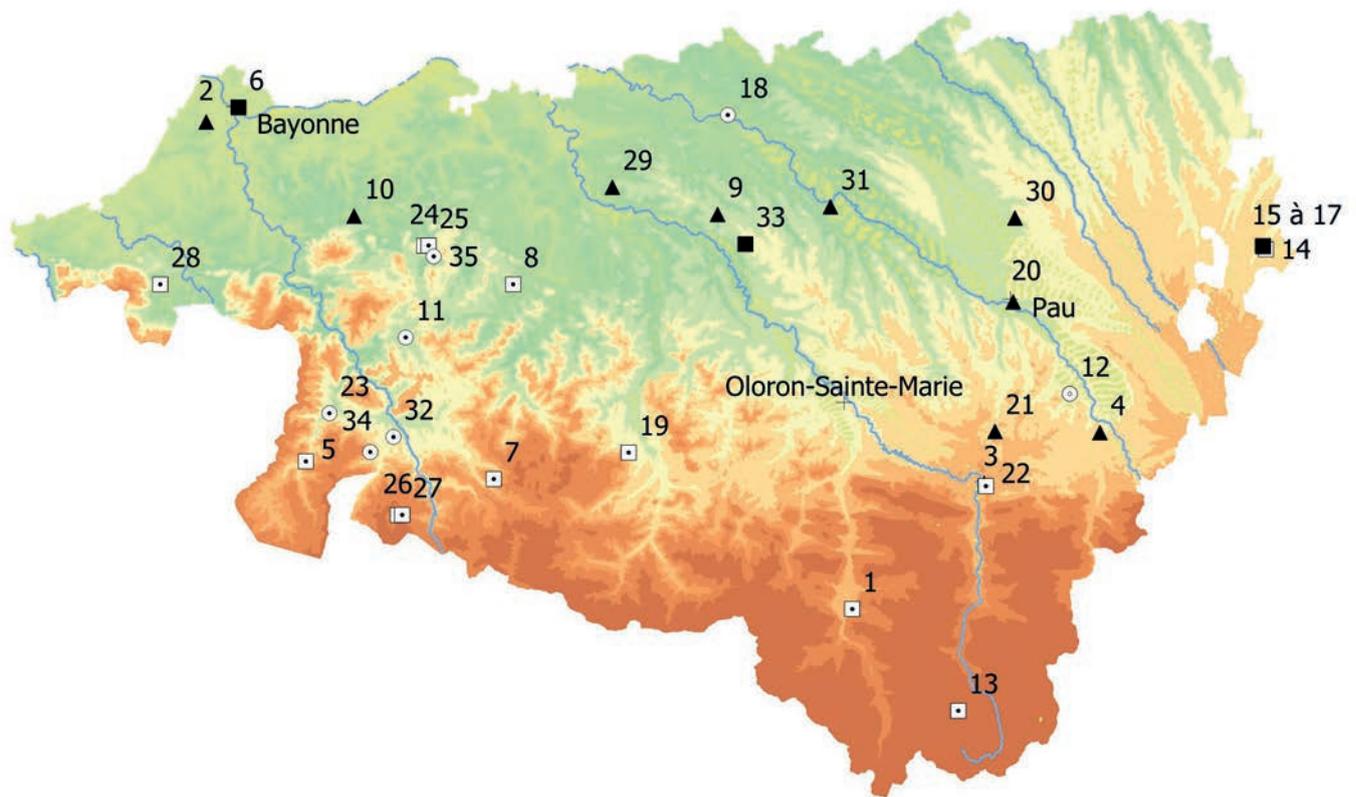


NOUVELLE-AQUITAINE PYRÉNÉES-ATLANTIQUES

BILAN SCIENTIFIQUE

Travaux et recherches archéologiques de terrain

2 0 2 1



- ▲ diagnostics
- fouilles préventives/suivis
- fouilles programmées/sondages
- prospections diverses/analyses/APP/autres études
- ★ PCR



0 10 20 km

N°						N°	P.
028051	ACCOUS	La cavité de la Curde	COURTAUD Patrice	CNRS	FPr	1	388
028078	ANGLET	Rue de Latchague	FOLGADO-LOPEZ Milagros	INRAP	OPD	2	390
027660	ARUDY	Préhistoire ancienne de la vallée d'Ossau (PAVO)	PETILLON Jean-Marc	CNRS	PCR	3	390
028147	ASSON	Chemin de l'Eglise	MOREAU Nathalie	INRAP	OPD	4	390
028119	BANCA	Site minier de Mehatze	PARENT Gilles	BEN	SD	5	392
028058	BAYONNE	Casemates de Mousserolles	BARIL Quentin	EP	FP	6	393
028133	BEHORLEGUY	Dolmen d'Armiague	MARTICORENA Pablo	SUP	SD	7	395
028108	BEYRIE-SUR-JOYEUSE	Le Château	NORMAND Christian	BEN	SD	8	395
028153	CASTETBON	Lannemia - Rue Junca	BEAGUE Nadine	INRAP	OPD	9	396
028080	HASPARREN	Chemin Celhay - Zalduya	SCUILLER Christian	INRAP	OPD	10	396
028111	IRISSARRY	Les Vallons du Laka et d'Elhurré	MARTICORENA Pablo	SUP	PRT	11	398
028131	LARCEVEAU-ARROS-CIBITS	Eglise Saint Sébastien d'Arros	DUVIVIER Benoit	BEN	PRS	12	399
027981	LARUNS	Mines de Neufport	PARENT Gilles	BEN	SD	13	401
028155	MONTANER	Château de Montaner	BEAGUE Nadine	INRAP	FPr	14	402
028065	MORLAAS	41 rue des Cordeliers	CAVALIN Florence	INRAP	OPD	15	402
028123	MORLAAS	Stade des Cordeliers	GUINAUDEAU Nicolas	EP	FP	16	404
028124	MORLAAS	Rue Marcadet	GUINAUDEAU Nicolas	EP	FP	17	405
028106	ORTHEZ	8 rue Xavier Darget	SOUQUET-LEROY Isabelle	INRAP	APP	18	407
028120	OSSAS-SUHARE	Grotte de Gatzarria	ANDERSON Lars	DOC	FPr	19	408
028152	PAU	Boulevard Lucien Favre	CHOPIN Jean-François	INRAP	OPD	20	408
028218	REBENACQ	Carrière de calcaire de Coustey	DANDURAND Grégory	INRAP	OPD	21	408
027881	SAINTE-COLOME	Grotte Tastet	PETILLON Jean-Marc	CNRS	FPr	22	410
028110	SAINT-ETIENNE-DE-BAIGORRY	Paysage humanisé de la commune	HIRIGARAY Bixente	BEN	PRT	23	411
027883	SAINT-MARTIN-D'ARBEROUE	Grotte d'Isturitz – Grande salle d'Isturitz	VILLALUENGA Aritza	SUP	FPr	24	412
027884	SAINT-MARTIN-D'ARBEROUE	Grotte d'Isturitz – Salle Saint Martin	NORMAND Christian	BEN	SD	25	414
027892	SAINT-MICHEL	Grotte d'Elurzaro	DUPRE Eric	BEN	SD	26	414
027889	SAINT-MICHEL	Structures Uk.022 et Uk.024	DUPRE Eric	BEN	FPr	27	415
028115	SARE	Grotte Faardiko Harria	VILLALUENGA Aritza	SUP	SD	28	416
028148	SAUVETERRE-DE-BEARN	Rue des Innocents	GINESTE Marie-Christine	INRAP	OPD	29	417
028056	SERRES-CASTET	Route de Bordeaux	CHOPIN Jean-François	INRAP	OPD	30	418

NOUVELLE-AQUITAINE PYRÉNÉES-ATLANTIQUES

BILAN SCIENTIFIQUE

Travaux et recherches archéologiques de terrain

2 0 2 1

Âge du Bronze

ACCOUS La cavité de La Cuarde

La cavité funéraire de La Cuarde se situe dans la vallée d'Aspe, sur les hauteurs du plateau de Lhers (Accous) à 1548 m, dans un environnement comprenant des témoignages archéologiques de différentes périodes. Cette cavité résulte de l'effondrement d'un énorme bloc qui ménage à sa base une petite galerie utilisée à des fins funéraires qui s'ouvre à l'extérieur par un passage de 1 m de large pour une hauteur de 0,8 m. Ce conduit s'élargit sur au maximum 2 m, puis se rétrécit dans la partie terminale. Sa longueur s'étend sur 4 m. Cette exigüité semble assez coutumière des espaces sépulcraux d'altitude de l'âge du Bronze que nous avons jusqu'à présent explorés.

Ce site avait été initialement découvert dans les années 80/90, mais il a été signalé à nouveau en 2016 pour faire l'objet d'une première opération archéologique programmée en 2021. Préalablement, une datation radiométrique sur os avait situé son utilisation au Bronze moyen/final. Le secteur extérieur a livré de rares vestiges humains manifestement perturbés. L'entrée avait fait l'objet d'une exploration ancienne, elle fut alors largement ouverte et a montré le témoignage d'un creusement ménageant une coupe stratigraphique. Des pierres et quelques dalles suggèrent l'existence d'une structure de fermeture/condamnation dont une dalle verticale, qui barre l'entrée, semble constituer le seul vestige encore en place.

Cette modeste cavité a livré pour le moment les vestiges disloqués de cinq individus, dont quatre adultes, où les deux sexes sont représentés, ainsi qu'un sujet décédé pendant la période périnatale. Ces individus semblent très partiellement représentés.

À la redécouverte, un certain nombre d'ossements étaient visibles en surface et de plus, certains témoignages relatent des prélèvements anciens. Le mobilier est indigent avec quelques tessons représentant une ou plusieurs poteries et des minerais

de cuivre (chalcopyrite). La présence de ces derniers parmi les défunts est singulière. Elle peut être mise en relation avec des gîtes de cuivre situés à proximité du col, ce qui suggère une implantation humaine liée à la récolte de minerais et peut-être même à leur transformation.

Dans l'attente d'autres datations, cette sépulture peut être considérée comme collective. Elle se rapproche de celle explorée récemment (2018) de Bious-Artigue (Laruns) dans la vallée voisine, par sa chronologie et par son installation sous un énorme bloc.

En outre, le fonctionnement funéraire est également celui d'une sépulture collective regroupant donc les vestiges de plusieurs défunts déposés successivement dans un même espace. En altitude, cette pratique sépulcrale semble avoir perduré jusqu'à l'aube du Bronze final. Son étude s'intègre dans un programme plus large sur les sépultures des Pyrénées occidentales qui renseigne la fréquentation de cette partie du massif à l'âge du Bronze.

Les perspectives visent à terminer l'exploration archéologique de cette tombe et étudier la population inhumée en terme de recrutement et d'état sanitaire. Il conviendra aussi de préciser en quoi le minerai de cuivre documente l'activité saisonnière de ce groupe humain. Pour l'heure ces minerais ont été analysés d'un point de vue minéralogique (Ph. Belaygue), archéologique (M. Pernot) et des observations ont été réalisées sur les gîtes (E. de Valicourt).

Nous projetons une ultime intervention en 2022 accolée à une demande de sondages dans des structures de type abris localisés à proximité (Escourretes) afin de déceler d'éventuelles traces d'activités contemporaines.

Courtaud Patrice et Dumontier Patrice



Figure 1 : Vue de la cavité de la Cuarde (prise du Nord) avec son entrée apparaissant sur la droite. On remarquera ici l'importance du bloc ménageant cet espace. (Cliché P. Courtaud).



Figure 2 : Vue de nodules de chalcocite (Cliché Ph. Belaygue).

ANGLET

Rue de Latchague

Une opération de diagnostic archéologique réalisée par l'Institut national de recherches archéologiques Préventives a eu lieu sur la commune de Anglet, 43 rue de Latchague. Elle concerne un projet de construction de 22 maisons individuelles et de 28 logements collectifs dans un secteur sensible à la découverte de vestiges de période préhistorique et protohistorique.

Sur 10 614 m² prescrits, un total de 816 m² ont été prospectés sur les surfaces accessibles.

Le substrat (graviers alluviaux) est recouvert par une couche de sable éolien, qui dépasse rarement 0,40 m d'épaisseur sur une grande partie de la parcelle.

Cette uniformité est interrompue par la présence d'une ravine ou bordure de doline au nord de l'emprise. Elle a été constatée par dilatation de la couche de sable éolien au sein de laquelle les découvertes plus significatives ont été effectuées.

Elles correspondent à 61 tessons. Ils se distribuent de façon éparse sur les sept tranchées implantées dans ce secteur. Ils ont été prélevés sur 30 cm d'épaisseur (entre -0,65 m et 0,90 m de profondeur) et ont été attribués à la période de l'Âge du Fer au sens large.

Un trou de poteau et un foyer à galets, relativement lessivé, ont été également repérés à 1,10 m et 1,45 m de profondeur respectivement au sein de la couche sableuse et pourraient être également associés à cette période.

Ces indices correspondent très probablement aux résidus d'une occupation de l'Âge du Fer qui, située sur place ou dans une zone assez proche, aurait été démantelée par des actions naturelles et anthropiques au cours du temps.

Folgado-Lopez Milagros

ARUDY

Cf. Rubrique Projet collectif de recherche - Préhistoire ancienne de la vallée d'Ossau (PAVO) :

paléoenvironnement et sociétés de chasseurs-collecteurs dans le piémont pyrénéen.

Pétillon Jean-Marc

ASSON

Chemin de l'église

Le projet de construction d'une crèche a motivé la mise en œuvre d'un diagnostic sur une parcelle d'une superficie de 945 m². Celle-ci jouxte l'emprise de la ZAC de la Bastide dont la réalisation a donné lieu à des opérations d'archéologie préventive qui ont permis la détection et l'étude d'un complexe d'ateliers sidérurgiques datant du Xe siècle (Beyrie et Berdoy, 2013). Ces ateliers se caractérisent par la pratique de l'ensemble des étapes de la chaîne opératoire depuis le concassage du minerai jusqu'à la forge. Chacun comprend des aires de travail spécifique, dont des fours de réduction, et des dépotoirs. L'atelier situé immédiatement à l'ouest du terrain était par ailleurs recoupé par le fossé d'enceinte du bourg castral fondé au XIIIe siècle, montrant son antériorité.

L'objectif du présent diagnostic était donc de repérer la présence d'ateliers de même nature dans la parcelle et d'évaluer l'état de conservation des structures qui s'y rattacherait.

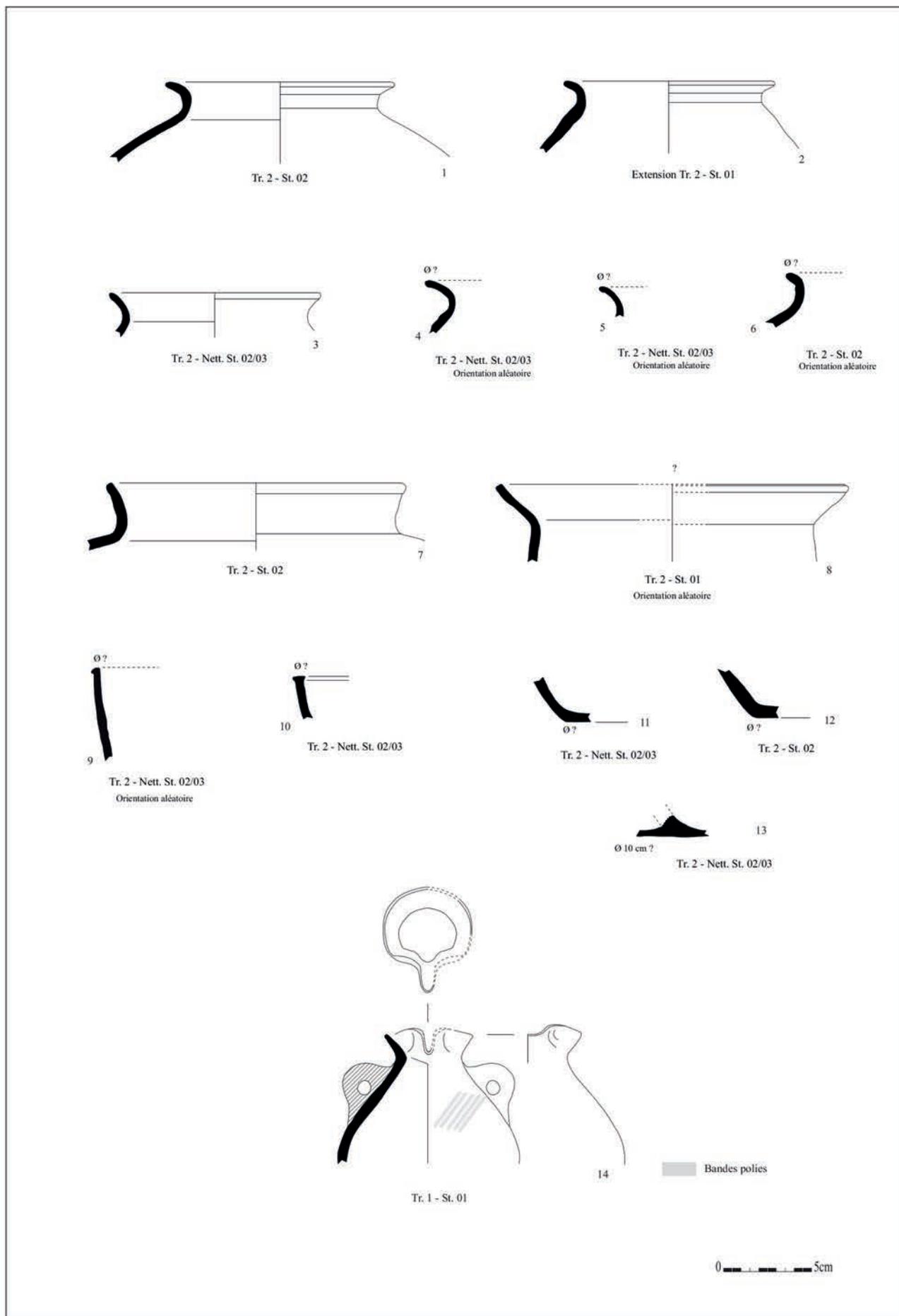
Deux tranchées, représentant une surface totale ouverte de 104 m², ont été ouvertes. Toutes deux se sont avérées positives, les aménagements repérés consistant en des fosses, trous de poteaux et épandages comprenant des restes d'une activité métallurgique tels que des fonds de four, des scories coulées ou écoulées

et du minerai grillé (?). Le passage d'un aimant en surface des structures a également révélé des micro déchets magnétiques.

Un lot de 156 tessons correspondant à un minimum de 20 individus a été recueilli en association avec les structures. Il est marqué à la fois par une forte homogénéité des pâtes et par une diversité de formes, certaines présentant des parois très fines (de l'ordre de 3 mm). Une majorité fait écho à celles découvertes et étudiées dans la ZAC de la Bastide mais des formes inédites ont été mises en évidence, telles que des pots (?) à lèvre longue plus ou moins éversée ainsi qu'une petite « gourde » (cf. fig.). Cet ensemble permet de proposer une contemporanéité de l'activité métallurgique avec celle identifiée dans l'emprise de la ZAC.

Ferullo Olivier d'après le rapport final d'opération réalisé par la responsable d'opération,
Moreau Nathalie

- Beyrie A. et Berdoy A. La fouille de la ZAC d'Asson (Pyrénées Atlantiques) : lecture croisée pour une histoire de l'occupation du sol (Xe-XIIIe siècles) et d'un quartier artisanal sidérurgique (Xe siècle) dans le piémont béarnais, *Aquitania*, 29, 2013, p. 191-238.



ASSON - Profils des différentes formes céramiques en pâte sableuse non tournée mises au jour lors du diagnostic (© Armelle Guériteau, INRAP).

BANCA

Site minier de Mehatze

La fouille de la grande terrasse du site minier de Mehatze avait dévoilé les années précédentes une aire d'activité et un habitat datant du I^{er} siècle de notre ère, contemporains des travaux souterrains étudiés et reconnus antérieurement.

Si au terme des trois premières années de la fouille de la grande terrasse, la seule activité interprétée était celle d'un scheidage ou tri par concassage fin du minerai, la mise au jour en 2020 d'un aménagement hydraulique relativement complexe évoquait un tri gravimétrique.

La même année, la découverte de nombreuses scories, certaines cuivreuses, à proximité immédiate voire au sein de ces aménagements, permettait d'imaginer un traitement complet du minerai, c'est-à-dire minéralurgique, puis métallurgique, au moins à titre d'essai.

Au cours de l'opération menée en 2021, nous avons découvert les vestiges de trois structures de combustion ou foyers en forme de creusets, à proximité des aménagements hydrauliques.

La contribution du métallurgiste Dominique Belaygue, par l'étude d'un fragment de minerai recueilli dans le sondage S19 de l'affleurement du filon, lève la voile sur la nature de celui-ci et confirme la présence de cuivres gris alliés à une sidérite dégradée en oxydes. Cette analyse pourrait corroborer la nécessité d'un tri délicat, par procédé gravimétrique, problème qu'ont connu et documenté les spécialistes germaniques venus exploiter les filons de cuivre de la vallée de Baïgorry au XVIII^e siècle.

Un sondage vers le versant a permis de constater la largeur réelle de la terrasse aménagée : quatre mètres supplémentaires avaient été gagnés sur la pente par attaque du substrat du versant. Cette partie est aujourd'hui comblée par le glissement des stériles miniers dominant la terrasse, et dont l'instabilité et l'épaisseur compromettent tout projet d'extension de la fouille vers le versant.

Chaque année, les agrandissements successifs de la fouille ont montré la présence de nouvelles sablières de cabanon, ou la continuité de certaines.



Les 3 structures de combustion ou creusets découverts en 2021 (Cliché G. Parent).

Le corpus de tessons de céramique s'enrichit encore, tout en restant toujours inscrit dans une période allant de la fin du 1er siècle av. J.-C. à la fin du 1er siècle ap. J.-C., voire le début du suivant.

L'agrandissement du sondage ouvert l'an passé sur l'affleurement du filon, n'a toujours pas fourni d'éléments de datation, qui seraient finalement peut-être à chercher en 2022 dans les travaux souterrains ouverts à proximité. Le sondage tenté dans la dépression du

col n'a lui non plus fourni aucun élément permettant de supposer une relation avec l'activité minière.

Sur la grande terrasse, les perspectives pour 2022 seraient de poursuivre l'extension de la fouille vers le sud-ouest, au-delà des foyers découverts, en direction d'une anomalie repérée lors de la prospection magnétique de 2014.

Parent Gilles

BAYONNE

Casemates de Mousserolles

Une fouille préventive a été exécutée à la suite du projet d'installation d'un bloc sanitaire contre le talon des casemates de Mousserolles, dans le Petit-Bayonne.

Un sondage de six mètres de profondeur a pu être réalisé, malgré des contraintes de sécurité importantes, liées à une faible cohésion des sédiments et à une superficie de travail limitée. Si la maçonnerie rattachée à la galerie d'accès aux casemates n'a pu être observée en raison d'un épais enduit en ciment, le parement interne de la courtine des Capucins et la coupe nord-ouest du sondage ont été documentés. L'intervention a permis, malgré sa surface restreinte, de mettre en évidence les différentes étapes de construction et de modifications de la dernière enceinte de la ville de Bayonne, entre le XVIe et le XIXe siècle. L'évolution du boulevard, puis des casemates, a également été appréhendée. Sans rechercher l'exhaustivité, une recherche documentaire et archivistique a été menée, afin de reconnaître les différents éléments mis au jour. La fouille a livré un mobilier archéologique peu fourni, bien que certains éléments permettent d'affiner la chronologie et complètent les données historiques.

L'intervention a permis de reconnaître des vestiges appartenant à cinq ensembles historiques (cf. fig.). L'état le plus ancien de la courtine des Capucins correspond à une maçonnerie constituée de grands appareils en grès de Mousserolles (USC 38). Plusieurs indices suggèrent qu'elle se rattache à une période antérieure au XVIe siècle, même si un phénomène de réemploi de pierres, provenant des nombreux édifices militaires ou religieux démontés au début de ce siècle, ne peut être totalement écarté. La nature de l'ouvrage auquel

cette maçonnerie se rattache ne peut être définie. Il pourrait s'agir d'un état antérieur à la courtine ou d'un premier état d'ouvrage avant l'édification du boulevard. Le second ensemble - USC 14 et 19 – correspond à l'installation de la courtine dans le cadre de l'important programme de modernisation des fortifications bayonnaises dans la première moitié du XVIe siècle (Boutouille *et al.* 2019 ; Faucherre, Dangles 1990). La troisième phase correspond au réaménagement des ouvrages militaires par Vauban, dans le dernier quart du XVIIe siècle. Elle se concrétise par la création d'un troisième niveau d'artillerie, sur les casemates de Mousserolles, et l'édification d'une rampe en terre pour y accéder. La courtine est légèrement modifiée à cette période pour s'adapter à ces nouvelles dispositions (USC 16). Enfin, les deux dernières phases mises au jour - USC 11 à 13 - renseignent sur les travaux d'entretien des ouvrages militaires au XVIIIe et début du XIXe siècle et de réfection ou de réaménagement au cours du XIXe siècle.

Malgré une histoire récente, la présente étude apporte un nouvel éclairage sur l'enceinte bayonnaise moderne et ses nombreuses portions encore en élévation. Ces observations pourront nourrir une étude globale du site intégrant les connaissances sur les fortifications de l'époque moderne.

Baril Quentin

- Boutouille F., Jean-Courret E., Lavaud S. Atlas historique de Bayonne, Bordeaux, éd. Ausonius, 2019, 2 vol., 400 p.
- Faucherre N., Dangles P. L'enceinte du Bourgneuf à Bayonne, état de la question, nouvelles hypothèses, *Revue d'histoire de Bayonne, du Pays basque et du Bas-Adour*, 1990, 146, 43-82.



BAYONNE - Casemates de Mousserolles. Vue du parement interne de la courtine des Capucins après fouille
 (Clichés et DAO Q. Baril, traitement photographique S. Malpelat, Hadès, 2022).

BÉHORLÉGUY

Dolmen d'Armiague

Cf. Rubrique Projet collectif de recherche « Mégalithisme et territoires dans les Pyrénées nord-occidentales ».

Marticorena Pablo

Bas Moyen Âge

BEYRIE-SUR-JOYEUSE

Le château

Le château de Beyrie ou Jauregia en basque a été construit sur le rebord d'une colline de 160 m d'altitude, à la périphérie du bourg et non loin de l'église paroissiale. Cet emplacement, évidemment stratégique car permettant de voir et d'être vu, répondait ainsi aux deux rôles principaux qui lui étaient dévolus : un rôle défensif avec en particulier la surveillance des alentours et de deux importantes voies de circulation ; un rôle de marqueur social avec notamment la démonstration du statut important du possesseur du domaine.

Si les premiers seigneurs de Beyrie apparaissent ponctuellement dès le début du XI^e siècle dans le cartulaire de l'abbaye Saint-Jean de Sorde, il faut attendre la seconde moitié du XIV^e siècle pour rencontrer de nombreuses mentions de leurs successeurs parmi les proches du pouvoir royal navarrais. En 1435 la seigneurie passe aux mains des Domezain puis en 1551 à celles des Montréal, puissante famille qui, à la fin du XVIII^e siècle, possède des biens dans plus de vingt paroisses souvent proches. Le château de Beyrie n'est plus alors qu'une demeure parmi d'autres, habitée de façon plus ou moins ponctuelle, jusqu'à sa première vente en 1830 avec tous les biens rattachés, en particulier 16 métairies et les deux moulins de la commune. Occupé par les Allemands durant le dernier conflit mondial, il est très endommagé lors de leur départ puis, abandonné, il se transforme progressivement en une ruine inaccessible. En 2020 le propriétaire entreprend de cristalliser celle-ci, permettant ainsi d'engager son étude l'année suivante en parallèle d'une recherche historique basée sur les nombreuses archives disponibles.

Le site originel, possiblement un château à motte similaire aux assez nombreux exemples locaux, a été très sensiblement modifié par la suite, principalement lors de la construction de l'édifice que l'on peut voir maintenant et que nous avons remarqué lors d'un inventaire des maisons fortes de Basse-Navarre partiellement publié (Normand, 1999). Cet édifice comprend deux ensembles principaux : une tour d'escalier et surtout un assez vaste bâtiment, de plan rectangulaire et aux murs de près de 1,1 m d'épaisseur construits à partir de blocs calcaires réguliers issus des Flyschs locaux. Un troisième, accolé dans l'angle sud-ouest, est désormais réduit à des murs partiellement conservés.

L'analyse du bâti a permis de déterminer plusieurs phases ayant succédé au bâtiment initial datant probablement de la fin du XIV^e siècle ou plutôt de la première moitié du XV^e, auquel on accédait par au

moins une porte en plein cintre ouverte au premier étage. Plusieurs modifications interviennent ensuite successivement : construction d'un troisième étage en pierre à l'ouest et d'un mur de refend maçonné, d'un double mur crénelé au centre puis, en 1629 et après un incendie (durant les guerres de Religion ?) qui ravage la demeure, de la tour d'escalier accompagnée d'une reprise des murs sur toute la partie haute et d'un rehaussement des sols intérieurs. Les interventions postérieures consistent essentiellement en des percements de baies de typologie variée, en des (ré) aménagements de cheminées et en la mise en place d'un second mur de refend en pierre.

Cette étude s'est accompagnée de plusieurs sondages. Les deux ouverts dans la partie ouest, décaissée puis partiellement remblayée, ont notamment permis de dégager une porte médiévale et d'établir que le niveau du sol correspondant se situait à peu près 1,1 m plus bas que le sol actuel. Cette donnée nous faisant espérer que des niveaux contemporains puissent être conservés dans le reste du bâtiment, un sondage a été réalisé dans chacune des deux autres parties. De fait seule une série de sols répondant à cet espoir a été rencontrée dans la partie centrale sur une surface très limitée et à l'ouest d'un mur moderne possiblement destiné à soutenir un plancher. Ailleurs, y compris dans la partie est, tout a disparu jusqu'à une profondeur dépassant 1,5 m des suites d'un creusement visant probablement à aménager un vide sous le sol de circulation, vide comblé en utilisant les terres issues du nivellement du terrain au nord du château lors de la construction du second refend.

Certes ces résultats réduisent drastiquement le potentiel espéré à l'intérieur du bâtiment - nous ignorons pour le moment ce qu'il en est à l'extérieur - mais son plan et son évolution, originaux par rapport à ce qui est connu ailleurs en Pays basque, son accessibilité aisée, la richesse des archives et également l'intérêt que son propriétaire lui porte, font du château de Beyrie un exemple remarquable pour l'étude de l'habitat noble dans cette région.

Normand Christian

- Normand C. *Les maisons fortes de la Vallée de la Bidouze. Archéologie des Pyrénées Occidentales et des Landes*, 19, 1999, p. 35-72.

CASTETBON Lannemia, rue Junca

L'objectif de ce diagnostic, prescrit dans le cadre d'un projet de construction d'une maison individuelle, consistait à repérer les éventuels vestiges de l'habitat villageois à l'intérieur d'un castelnau fondé par le vicomte Gaston VII dans le troisième quart du XIII^e siècle et abandonné à la fin du XIV^e siècle d'après les textes.

L'assiette de ce projet présentait le rare intérêt archéologique de ne pas avoir été occupée durant les époques moderne et contemporaine, pouvant suggérer une préservation en sous-sol des vestiges de l'habitat médiéval alors que ceux-ci sont généralement détruits dans les bourgs présentant une occupation continue jusqu'à nos jours.

En raison d'une forte érosion, aucun niveau médiéval d'occupation ou sol médiéval n'a été mis

au jour au contact du mur d'enceinte du castelnau ; cependant, des vestiges d'implantation ayant échappé à l'érosion parce qu'ils appartenaient à des structures plus profondément excavées (trous de poteau, fossés) ont été identifiés comme pouvant se rapporter à des bâtiments d'exploitation médiévaux. Un mobilier lithique relativement abondant mais partiellement remobilisé se rattache à une fréquentation de ce point topographique culminant au cours du Paléolithique supérieur ; aucun amas n'a pu être mis en évidence mais le mobilier a pu être taillé sur place à partir d'un gîte à silex peu éloigné non encore localisé.

Béague Nadine

HASPARREN Chemin Celhay - Zalduya

Le Château Zalduya, installé en rebord de plateau, serait à l'origine une maison forte érigée vraisemblablement au XIII^e siècle, et dont l'évolution en résidence d'agrément, constatée de l'état qu'il en reste, ne peut être datée précisément. La demeure est laissée à l'abandon avant la fin du XIX^e siècle. A côté, au sud-ouest, se trouve une grosse bâtisse rectangulaire construite sur deux niveaux, considérée comme un bâtiment des communs. Son dernier état, par le partage de l'espace interne, traduit un usage à la fois domestique, avec des pièces d'habitations sur l'avant à l'est, et agricoles avec des pièces techniques sur l'arrière à l'ouest.

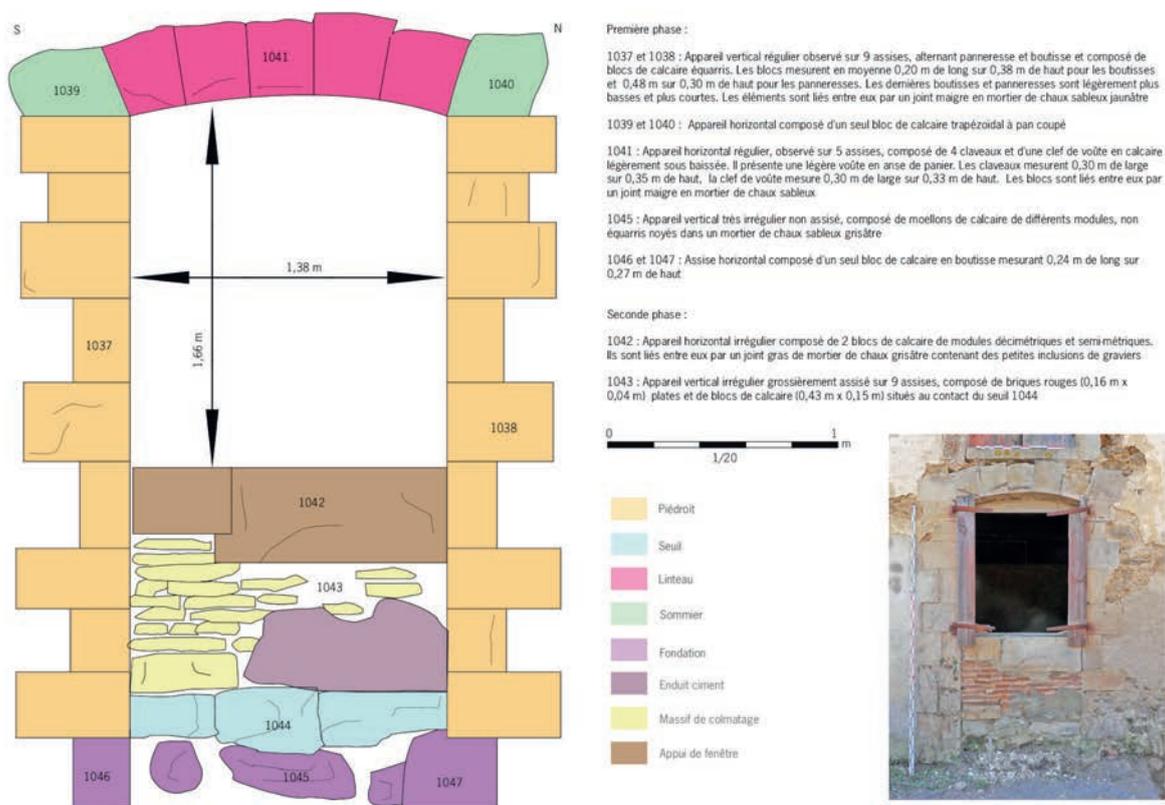
A l'occasion d'un projet de réhabilitation en bâtiment d'habitation, le diagnostic prescrit avait pour objectif de vérifier dans les parcelles périphériques, la présence possible de vestiges enfouis relevant de l'occupation de l'espace durant les périodes historiques, protohistoriques et préhistoriques, et, d'autre part, d'appréhender les témoignages des différents états possibles de la construction et d'essayer d'en proposer une chronologie.

Cette opération a permis de révéler dans deux tranchées effectuées à l'est du bâtiment, la présence de deux segments de fossé pouvant témoigner de l'existence dans la zone d'une large structure fossoyée. Si l'étude du matériel issu des remblais de l'un des segments de fossé indique un comblement intervenu aux XVIII^e-XIX^e siècles, l'origine de la structure reste indéterminée. La mise au jour des vestiges d'un muret sur l'une des portions de fossé marque par la suite l'évolution du parcellaire (visible par la comparaison des cadastres ancien (1835) et actuel). Les sondages réalisés au plus près des murs du bâtiment des communs, en révélant l'état des fondations, complètent les observations effectuées sur le bâti lui-même. Celui-ci apparaît homogène, sans grande transformation fondamentale de sa structure, si ce n'est des recompositions de l'espace interne marquées par des ouvertures et fermetures de passages (passages externes et passages internes). Aucun élément de datation antérieur à la période Moderne (XVIII-XIX^e siècle) n'a été perçu dans le bâti.

Notice issue du rapport final d'opération fourni par le responsable d'opération Sculler Christian



HASPARREN - Chemin Celhay - Zalduya. Vue de la façade est du bâtiment (photo © V. Pasquet, Inrap).



HASPARREN - Chemin Celhay - Zalduya. Vue générale et dessin de l'ouverture 10 (relevé et DAO © L. Héricotte, Inrap).

IRISSARRY Les Vallons du Laka et d'Elhurré

Notre prospection s'inscrit dans le contexte d'un secteur au potentiel archéologique indéniable pour les périodes préhistoriques comme historiques. Il s'agit d'une zone importante qui présente de multiples problématiques. Les voies de passage entre le Bassin aquitain et la Péninsule Ibérique via le corridor littoral ou par les cols de moyenne montagne, mais aussi les contacts entre le littoral et le monde montagnard, ainsi que les modalités d'ancrage des groupes dans ce type d'environnement contrasté sont autant de questions que ce projet a le souhait d'explorer. Il s'agit d'un projet collectif structurant et diachronique en Pays Basque nord.

Centré sur les vallons du Laka et d'Elhurré livrant des occupations allant au moins du Paléolithique supérieur au Moyen-Âge, ce travail a donc été l'occasion de dresser des bilans, de traiter, d'enregistrer et de réviser collectivement les données anciennes dont nous disposons, notamment en les soumettant au regard des découvertes récentes ou à de nouvelles approches.

Cette prospection 2021 avait pour objectifs principaux la prospection pédestre des vallons du Laka et d'Elhurré, la réalisation d'un relevé photogrammétrique de la grotte d'Azkonzilo et du site

de Gazteluzaharrea, ainsi que la révision du mobilier issu des fouilles de C. Chauchat et en particulier des perles en variscite trouvées dans le niveau supérieur.

Les prospections ont permis la découverte de plusieurs locus où du matériel archéologique était présent en surface, attribuables au Paléolithique supérieur, voire au Mésolithique. Les autres périodes restent plus discrètes, bien que dans le vallon d'Elhurré plusieurs structures (murets, pont, plateformes) doivent être attribuées au Moyen-Age. Le site de Gazteluzaharrea semble offrir peu de perspectives de recherche mais l'étude du site fortifié protohistorique de Harribeltza localisé à quelques kilomètres au nord-ouest montre en revanche un fort potentiel de préservation. Enfin l'étude physico-chimique des perles néolithiques en variscite d'Azkonzilo a permis de montrer qu'elles proviennent des gisements de Palazuelo (Zamora, Espagne).

Nous proposons après cette première année de travail une poursuite de celui-ci sous la forme d'une ouverture de l'aire d'étude à l'ensemble de la haute vallée de la Nive, déclinée en quatre fenêtres d'étude et selon les mêmes problématiques.

Marticorena Pablo et Deschamps Marianne



Figure 1 : Matériel lithique découvert lors de la prospection du vallon du Laka (Photos et DAO M. Deschamps).

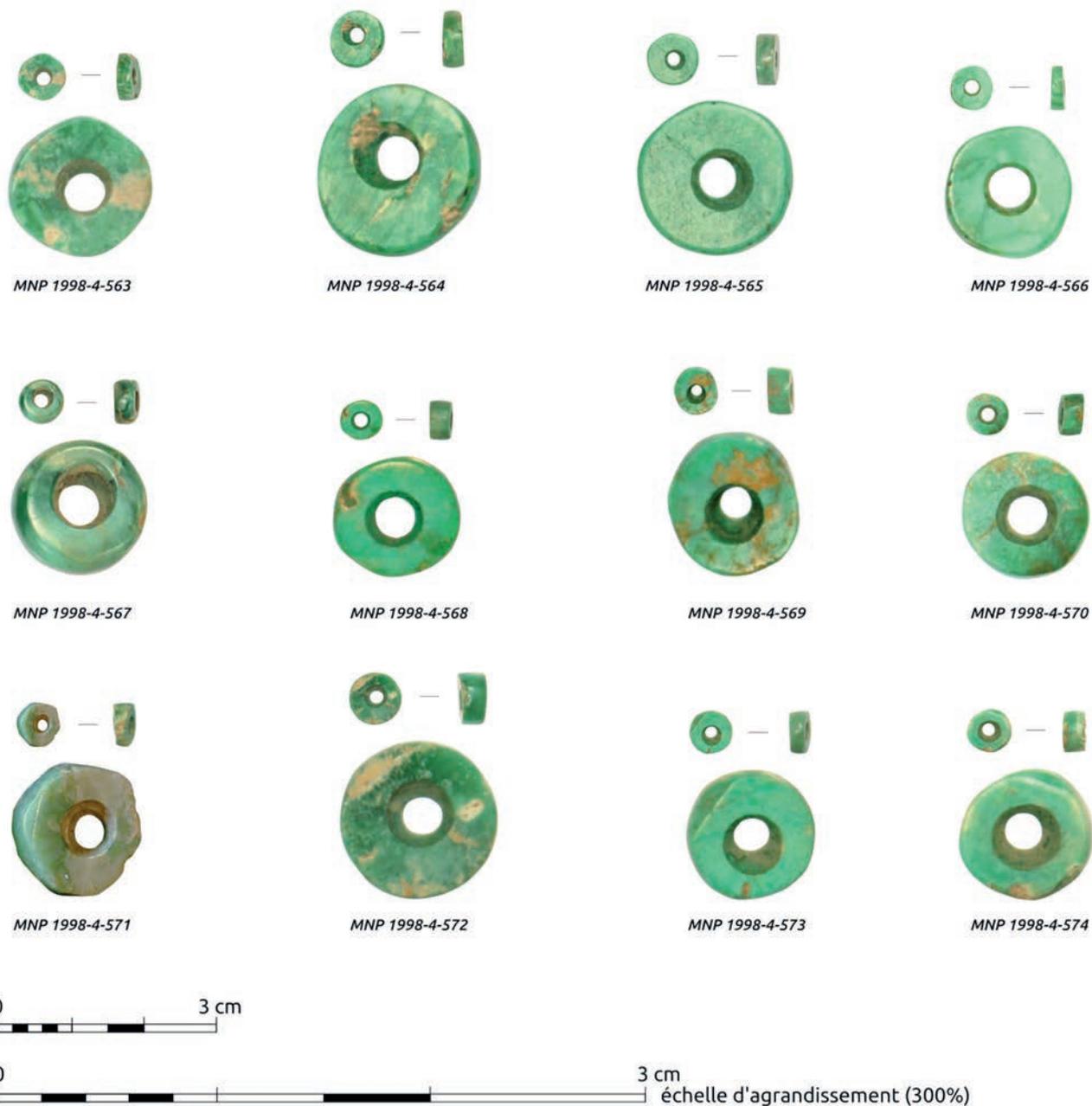


Figure 2 : Perles en variscite de la grotte d'Azkonzilo (Photo A. Sarrazin et DAO P. Marticorena).

Moyen Âge,
Époque moderne

LARCEVEAU-ARROS-CIBITS Église Saint Sébastien d'Arros

L'objectif des recherches archéologiques réalisées en 2019 et 2020 sur le site d'Arros était de conforter l'hypothèse d'un habitat disparu réparti autour de l'église ruinée et inscrit à l'intérieur du promontoire fortifié. Les sondages effectués selon des implantations aléatoires avaient révélé l'existence d'une occupation humaine discontinue, depuis le Néolithique jusqu'au XVIII^e siècle, pour partie associée à une probable activité métallurgique. Une intervention de prospection

géophysique apparaissait dès lors pertinente de manière à orienter la localisation de futures investigations selon les anomalies qu'elle révélerait. La prospection selon les méthodes magnétiques et électromagnétiques a été conduite par Dominique Rousset et Guy Sénéchal (Université de Pau et des Pays de l'Adour).

Les interrogations à l'origine du déploiement de ces investigations géophysiques n'ont pas connu les résultats escomptés (cf. fig.) :

— pas de découverte de four malgré la présence de nombreuses scories ; seules quelques rares traces diffuses d'argiles rubéfiées pourraient provenir de parois démantelées ;

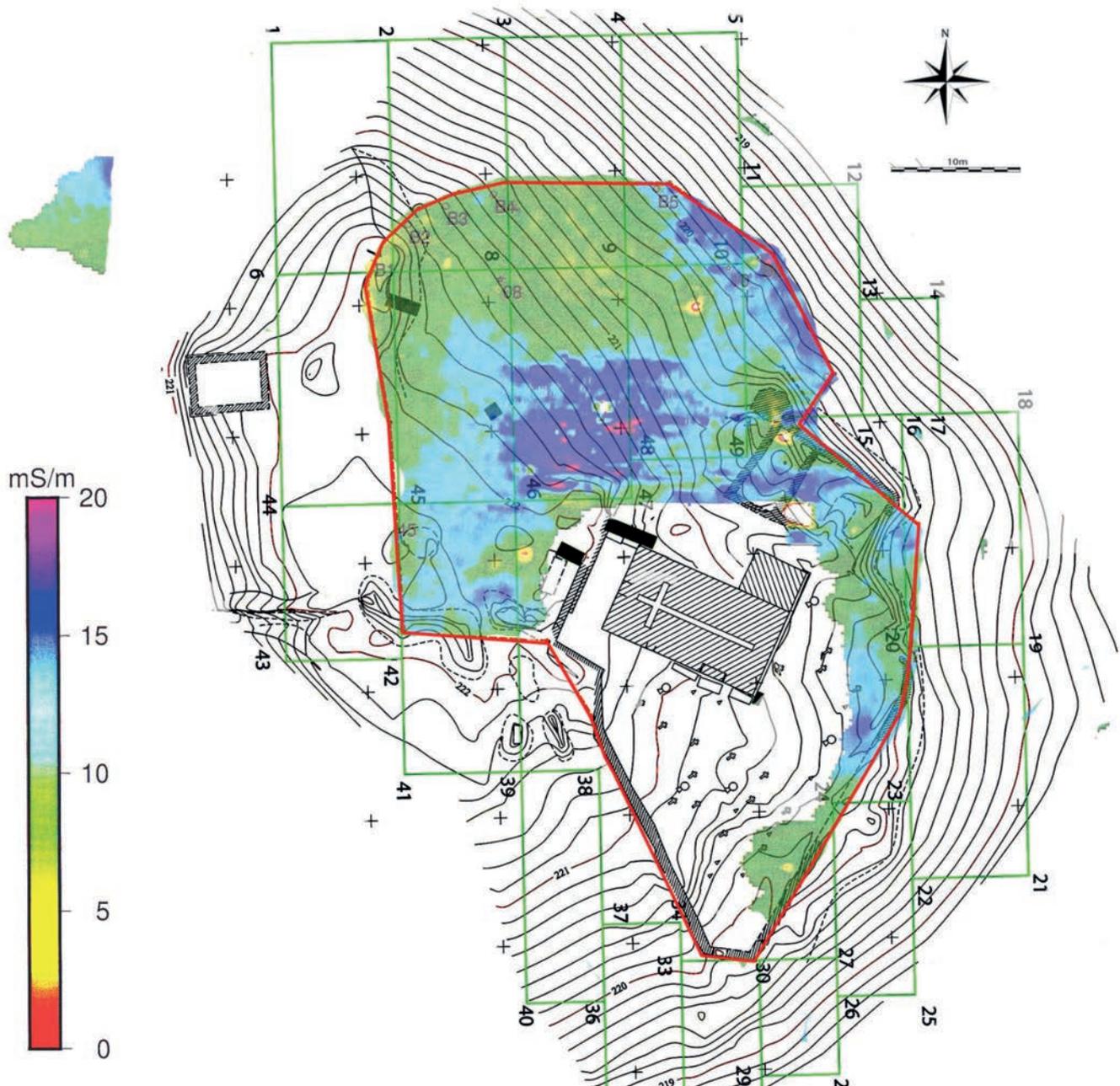
— pas de trace de minerai ;

— peu ou pas de restes de charbon de bois normalement indissociables d'une activité métallurgique ;

— pas de trace significative de construction ou d'habitat, pas de trace de l'énigmatique maison noble Murulu supposée implantée sur le site près de l'église.

Dès lors, comment expliquer les conditions de la présence d'un matériel archéologique témoignant d'une occupation du site sur la longue durée ? Les stratigraphies exposées lors des sondages avaient

révélé une certaine hétérogénéité chronologique dans les sédiments superficiels qui recouvrent le flysch qui apparaît à environ 70 cm de profondeur. Des traces d'usure superficielles avaient été observées au sommet des strates verticales enfouies, preuve d'un affleurement antérieur à la présence des sédiments sus-jacents et d'une circulation ayant provoqué une érosion de la surface du socle rocheux. Un tel affleurement associé à des diaclases représentait probablement une gêne à la circulation ; aussi il semble qu'un processus de remblaiement ou de nivellement ait été entrepris au XVIe ou XVIIe siècle afin d'améliorer l'utilisation de cet espace. L'hypothèse d'une dispersion des traces archéologiques d'activité sous l'effet de ces terrassements, associée à un lessivage des sédiments



LARCEVEAU-ARROS-CIBITS - Eglise Saint Sébastien d'Arros Cartographie électromagnétique du sous-sol aux abords de l'église d'Arros.
(© D. Rousset et G. Sénéchal, UPPA.

remaniés, nous semble en mesure de proposer une réponse au déficit des indices de la prospection géophysique.

Cette hypothèse s'applique à la zone prospectée principalement sur l'espace libre situé au nord de l'église ; celui-ci ne représente qu'une partie minime du site tel qu'il est délimité par les fossés et l'escarpement défensif sur le versant septentrional de la colline. Il n'est pas impossible que la zone voisine non prospectée ait échappé au nivellement supposé autour de l'église. Malheureusement, aucune extension des recherches

n'est pour l'instant envisageable sur cette parcelle, en raison du refus du propriétaire et de la végétation extrêmement dense. Seule la zone de conductivité informe, vaguement quadrangulaire, repérée à proximité de l'église donne des résultats, mais s'il s'agit d'une zone d'effondrement dispersée, cette recherche nécessiterait une fouille importante au risque de n'apporter que des résultats limités et par conséquent difficilement interprétables.

Duvivier Benoît

Second Âge du Fer,
Haut-Empire

LARUNS Mine de Neufport

La mine de Neufport est située à faible altitude, sur les reliefs dominant au sud le bourg de Laruns. C'est au baron de Dietrich, envoyé en 1784 par la Couronne pour inventorier les ressources minérales et les industries connexes des Pyrénées, que l'on doit la seule description connue de ces travaux.

La mine est redécouverte en 1988 par Joël Coucournon, membre du Groupe Spéléologique de la vallée d'Ossau, et interprétée alors comme une cavité karstique ouverte dans les calcaires dévoniens.

Une nouvelle visite en 2018 permet d'y reconnaître une mine ouverte par la taille au feu et de faire la relation avec la description de Dietrich.

En 2021, deux sondages y sont réalisés, ainsi qu'une topographie à grande échelle.

Les travaux s'ouvrent par un porche de 3,60 m de hauteur. Il donne sur une chambre d'exploitation fortement inclinée, d'une largeur moyenne de plus de deux mètres et débouchant au jour à cinq mètres de hauteur. La partie supérieure recèle une courte galerie recoupée à ses deux extrémités par le grand chantier.

La base du chantier a été reprise à l'époque moderne, d'après les empreintes de tirs à la poudre noire, semble-t-il après la visite de Dietrich, sans certitude cependant étant donné l'imprécision de sa description. Les travaux modernes se poursuivent par une galerie inférieure d'une dizaine de mètres de longueur.

Au fond du chantier s'ouvrent deux autres galeries d'un mètre cinquante de large, à mi-hauteur, base probable des anciens travaux. L'une, très courte et remontante, à une hauteur de sept mètres par rapport au

sol de l'entrée, l'autre se développant sur treize mètres de longueur. Hormis la terminaison de cette dernière galerie où quelques traces de tirs sont observées, ainsi que la partie inférieure déjà décrite, l'ensemble de la mine montre les formes caractéristiques de l'abattage semble-t-il exclusif par le feu. Aucune trace d'outil n'a pour l'instant été reconnue.

Deux sondages ont été réalisés : le premier (S1) dans la courte galerie du sommet du chantier, le second (S2), dans la plus grande des galeries anciennes. Des lits de charbon sont mis au jour, permettant deux premières datations radiocarbone : l'une désignant le premier siècle ap. J.-C. (S1), l'autre (S2), la première moitié du 1er siècle av. J.-C.

Une analyse du minerai, réalisée par le métallurgiste Dominique Belaygue, a montré essentiellement la présence de cuivres gris argentifères, confirmant les observations de Dietrich.

Il s'agirait donc d'une exploitation antique, sinon plus précisément romaine pour cuivre, ce qui en ferait la première mine de cette époque recensée en vallée d'Ossau. La datation obtenue dans S2 n'écarte pas une possible antériorité à la présence romaine. Dans ce même sondage, la découverte d'une grosse concrétion cassée, mêlée aux niveaux charbonneux, pose la question de la préexistence, lors du début de l'exploitation antique, soit d'une cavité karstique, soit de travaux miniers beaucoup plus anciens.

Parent Gilles, Belaygue Dominique
et De Valicourt Eric

MONTANER Château de Montaner

L'opération archéologique portant sur le château de Montaner s'articule autour de deux thèmes apparemment sans lien, mais qui intéressent chacun à son niveau la connaissance du château, l'objectif étant de continuer à réaliser la synthèse des connaissances sur ce site en s'appuyant autant que possible sur les données archéologiques passées ou présentes.

1-Le repérage des éléments de maçonnerie aux abords du château, accompagné d'observations et de relevés topographiques qui ont débuté en juin 2019.

2-Le chantier-école des étudiants du Master Patrimoine et Archéologie préventive de l'UPPA qui consiste en un relevé des éléments lapidaires dispersés dans la cour du château afin de les raccorder à terme à l'ensemble architectural et d'affiner notre compréhension de la chronologie générale du site.

Un décapage de la terre végétale et une fouille archéologique très localisée réalisés aux abords du château avec les étudiants de Master 1 a permis de mettre en évidence des vestiges sans relation apparente avec la construction érigée par Gaston III à l'emplacement de l'ancien castrum.

Les différents éléments de maçonnerie dégagés forment une petite partie d'un ensemble érigé pour la défense commune du château et de la Villeneuve ; ils constituent peut-être un passage dans l'enceinte castrale si l'on se réfère à une estampe réalisée vers 1704, où des éléments isolés apparaissent comme une porte.

Béague Nadine

MORLAÀS 41 rue des Cordeliers

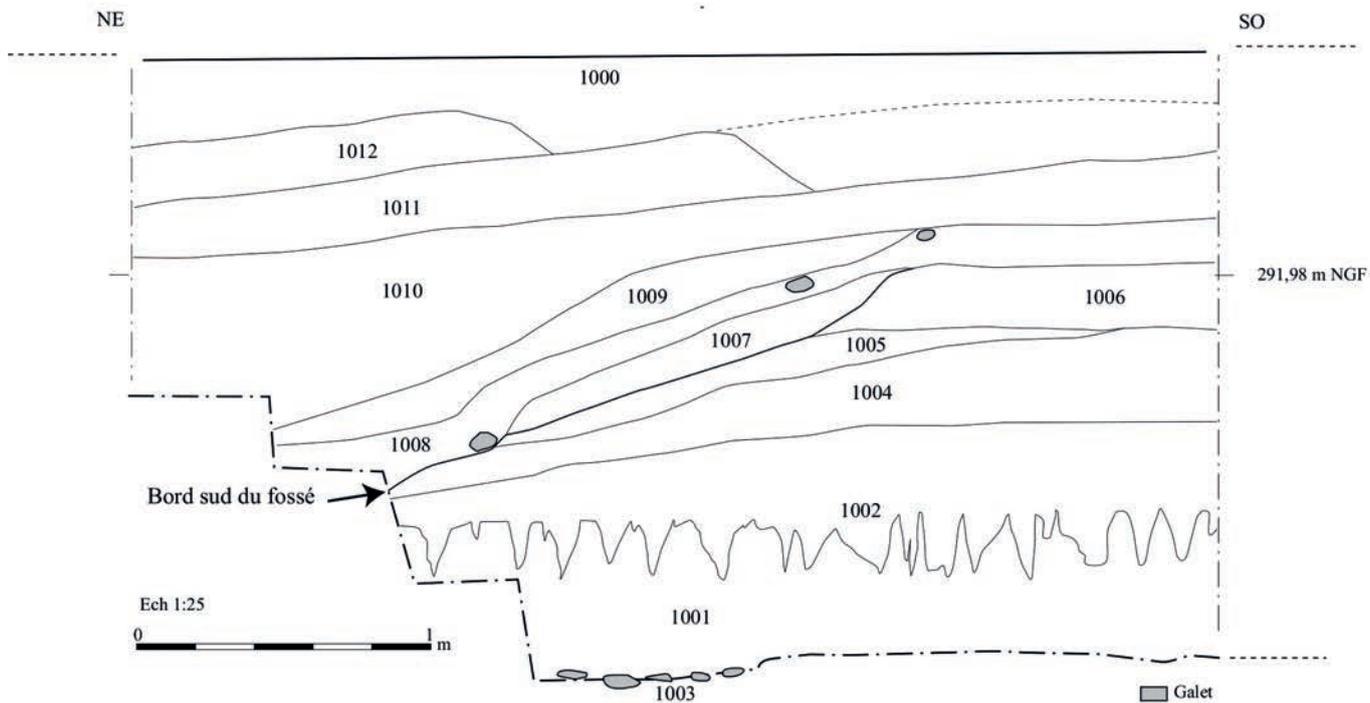
La ville de Morlaàs, devenue capitale du Béarn vers 1070 lorsque le vicomte Centulle V s'installa dans le château de la Hourquie, s'est rapidement agrandie avec l'apparition et le développement de plusieurs bourgs. Le bourg primitif appelé Morlaàs-Vieille était situé au pied du château vicomtal. Vers 1079, en continuité vers l'Est, fut créé le Bourg Mayou (premier bourg bénéficiant du for de Morlaàs) dans lequel se trouve l'église Sainte-Foy. Avant la fin du XI^e siècle apparaît, à l'est du Bourg-Mayou, le Bourg Neuf (ou Bourg-Nau) avec l'église Saint-André. Ces trois bourgs sont alignés du Sud au Nord, chacun entouré par un fossé. Enfin, un quatrième bourg, appelé Saint-Nicolas jusqu'au XVI^e siècle, puis Marcadet, est créé, il est perpendiculaire au Bourg-Mayou, à l'est de l'église Sainte-Foy.

La parcelle située au 41 rue des Cordeliers et qui a fait l'objet du présent diagnostic se situe à l'interface de Morlaàs-Vieille et du Bourg Mayou. Elle confronte le site de l'ancien stade des Cordeliers dans l'emprise duquel un récent diagnostic (Gineste, 2019) a mis en évidence d'épaisses séquences de comblement d'une vaste dépression linéaire qui, selon toute vraisemblance, constituait le fossé d'enceinte du Bourg Mayou. La continuité de ce fossé était donc attendue dans la partie nord de notre zone d'investigation.

Les informations dont nous disposons sur les enceintes sont principalement tirées des contributions de Ph. Araguas et de C. Lahonde dans l'ouvrage

coordonné par J.-C. Lasserre (*Lasserre et al. 1989*). Ils font état de ce que « chaque bourg était entouré d'un fossé, doublé d'une enceinte en terre limitée par un deuxième fossé, l'ensemble est appelé *Pousterles* et est en partie conservé au bourg Mayou ». Concernant spécifiquement le fossé du bourg Mayou, « il mesure de 11 à 15 m de large et est profond de 3 m. Il se compose d'une braie de profil arrondi, et d'un contrefossé de 2,5 m de large ». Il est également précisé que « Le bourg Mayou est renforcé par un mur dont les fragments ont 1,70 m d'épaisseur à la base et sont en galets appareillés en feuille de fougère et briques ».

Notre intervention, réalisée sous la forme de trois tranchées d'orientation sud-est / nord-ouest, a effectivement permis d'identifier et de caler la limite extérieure du fossé d'enceinte de Bourg Mayou et probablement d'en établir une partie de la mise en œuvre, en particulier dans la tranchée la plus septentrionale, où la pousterle paraît partiellement conservée (cf. fig.). Il semble que nous ayons à faire, sur une vingtaine de centimètres d'épaisseur, à un nivellement préalable à la mise en place du fossé (UD 1006) ; en témoigne le pendage des couches postérieures à cette strate. Malheureusement, peu de mobilier a été découvert en association avec cette structure et son comblement, limitant les possibilités de cadrage chronologique.



Us 1000 : limon argileux brun noir, radicelles, quelques fragments de démolition en surface.
 Us 1001 : limon argileux jaune, tâches claires.
 Us 1002 : limon argileux brun gris assez homogène.
 Us 1004 : limon argileux brun gris foncé, quelques charbons.
 Us 1005 : limon argileux brun gris foncé, quelques inclusions de limon argileux jaunâtre, quelques charbons.
 Us 1006 : argile compacte, jaune, beige et ocre.

Us 1007 : remblai de limon argileux jaunâtre (horizon BT remobilisé).
 Us 1008 : remblai hétérogène argilo-limono-sableux brun jaune.
 Us 1009 : remblai argilo-sableux brun, cailloux, charbons, terre cuite.
 Us 1010 : remblai de limon argilo-sableux brun, terre cuite, charbons de bois.
 Us 1011 : remblai de limon argileux jaunâtre (horizon BT remobilisé), galets, sable.
 Us 1012 : remblai de limon brun sableux hétérogène.

MORLAËS - 41 rue des Cordeliers. Tranchée 03. Vue et relevé de la coupe nord-est (© F. Cavalin, L. Loiselier, INRAP).



Trois autres fossés sont détectés, ils sont assez larges et profonds, malgré l'arasement probable qui a dû avoir lieu au niveau de la tranchée 01, la plus proche de la rue des Cordeliers, et qui en biaise la lecture. Participent-ils à la défense de la ville ou sont-ils des limites parcellaires liés aux *casas*, voire les deux ? Les écarts mesurés entre eux ainsi qu'avec la limite figurée sur le cadastre napoléonien sont conformes à la maille du parcellaire en lanières observé à Morlaàs.

Enfin, un fossé perpendiculaire à celui de l'enceinte semble recouper son flanc ouest. Cela suggère la

contemporanéité avec l'un des états du fossé de Bourg Mayou (au Bas Moyen Âge, d'après le mobilier).

Cavalin Florence et Tausin Marie (Stagiaire UPPA)

- GINESTE, M.-C. *Morlaàs, Rue des Cordeliers*. Bilan scientifique régional 2019, SRA Nouvelle-Aquitaine, p. 343
- LASSERRE, J.-C. (Dir.) ; ARAGUAS, Ph. ; DUBOY-LAHONDE, C. ; PERRIN, J. ; CHABOT, B. ; DUBAU, M. *Vic-Bilh, Morlaàs et Montanerès : cantons de Garlin, Lembeye, Thèze, Morlaàs, Montaner Pyrénées-Atlantiques*, Paris : Impr. nationale, 1989. - 719 p.

Moyen Âge,
Époque moderne

MORLAÀS

Stade des Cordeliers (phase 1)

La fouille menée dans le stade des Cordeliers de Morlaàs s'est déroulée dans le cadre de l'aménagement de la rue de la Placette. Le site est localisé dans l'ancien bourg de Morlaàs-Vieille, aux abords du Bourg-Mayou qui constitue le centre historique de la ville. Il a accueilli un couvent de franciscains établi hors les murs, à proximité de la porte de Mirande et donc près d'une voie de passage importante à l'instar de nombreux établissements des ordres mendiants.

L'emprise de 1100 m² constitue la limite méridionale de l'ancien couvent des Cordeliers dont les vestiges ont pu être détectés au cours d'un diagnostic préalable réalisé en octobre 2019 (Gineste, 2019). Les aménagements mis au jour (maçonneries, structures en creux, espaces sépulcraux médiévaux et modernes) sont associés à l'établissement religieux établi sur le site avant 1290 au regard du testament de Gaston VII de Béarn. Le couvent des Cordeliers, qui aurait été brûlé par les troupes de Montgomery en 1569, est reconstruit à la fin du XVII^e siècle avant d'être vendu en 1791 comme bien national à la Révolution.

La fouille réalisée en 2021 a permis l'identification de 63 structures liées à l'occupation du site depuis le XIII^e siècle. La première phase d'occupation (XIII^e-milieu XV^e siècle) est caractérisée par l'installation d'un fossé large (3,15 à 6,88 m) et profond (0,92 à 1,39 m) qui marque la limite sud du couvent (cf. fig.). Ses comblements ont livré du mobilier archéologique des XIII^e-XIV^e siècles, des curages successifs témoignant de son entretien jusqu'au milieu du XV^e siècle. Cette délimitation fossoyée servait de collecteur alimenté par des rigoles et une canalisation maçonnée provenant de l'établissement religieux.

Un fossé de dimensions plus réduites (largeur : 1,26-1,74 m ; profondeur : 0,48-0,71 m) lui succède au cours du XV^e siècle. La découverte d'un niveau dépotoir dans sa portion orientale confirme la nature domestique de l'occupation à cette période, les productions céramiques identifiées provenant des



Cliché oblique par drone du système fossoyé médiéval du couvent des Cordeliers de Morlaàs, pris depuis le sud-est (© S. Durand, Géoptère Archéologie).

ateliers locaux de Garos et de Bouillon localisés à une trentaine de kilomètres au nord-ouest du site. La mise en évidence de déchets paléométallurgiques suggère également la proximité d'une forge dédiée au travail du fer et des alliages cuivreux durant le bas Moyen Âge, ces activités ayant pu se poursuivre au cours du XVI^e siècle.

Des vestiges bâtis conservés en fondation sont élevés à l'emplacement des fossés comblés durant le

bas Moyen Âge. Leur présence indique une extension des bâtiments du couvent vers le sud durant la deuxième phase d'occupation (XVe-XVIIIe siècles). Un mur parcellaire bâti à l'emplacement du petit fossé du XVe siècle marque alors la limite sud du couvent des Cordeliers. La faible quantité de mobilier moderne recueilli laisse entrevoir une occupation moins dense voire une désertion du couvent entre la seconde moitié du XVIe siècle et la fin du XVIIe siècle.

Le couvent des Cordeliers est démoli et les matériaux de construction sont récupérés suite à la vente des bâtiments en 1791. Plusieurs fosses et tranchées d'épierrement remplies de briques et de galets sont associées à la disparition de l'établissement religieux.

Guinaudeau Nicolas

- Gineste M.-Ch. Morlaàs, Rue des Cordeliers, *Bilan scientifique régional 2019*, Service régional de l'archéologie Nouvelle-Aquitaine, p. 343

Moyen Âge,
Époque moderne

MORLAÀS Rue Marcadet

Le suivi de travaux réalisé en 2021 au sud de l'église Sainte-Foy s'est déroulé dans le cadre de la réfection du réseau d'assainissement souhaitée par la mairie de Morlaàs. La pose des nouvelles canalisations a nécessité l'ouverture d'une tranchée de 88 m de long dans le prolongement occidental de la rue Marcadet. Les observations réalisées à cette occasion ont permis le repérage et l'étude de 67 structures archéologiques.

L'exploitation des informations obtenues témoigne d'une occupation des abords de l'actuelle église Sainte-Foy aux environs de l'an Mil.

Les informations recueillies démontrent l'existence d'un espace sépulcral médiéval au sud de l'église Sainte-Foy. La première phase d'occupation (fin Xe-XIe siècles) est en effet marquée par la présence de 31 sépultures individuelles auxquelles peuvent être



Fig 1 : Vue du démontage et relevé de la sépulture 1064 avec couvercle en planches, fin Xe-première moitié XIe siècle (© N. Guinaudeau, SARL ACTER).



Morlaàs - Rue Marcadet. Fig 2 : Photographie nadirale d'une inhumation en fosse quadrangulaire après retrait du couvercle en bois, XIe siècle
(© N. Guinaudeau, SARL ACTER).

ajoutées sept potentielles fosses sépulcrales. Des aménagements en bois ont été identifiés ou restitués au sein de plusieurs structures funéraires. Ces dernières peuvent être classées en trois catégories : les sépultures en fosse anthropomorphe avec loge céphalique et couvercle (cf. fig. 1), les sépultures en fosse quadrangulaire ou oblong avec couvercle (cf. fig. 2) et les sépultures avec coffrage de bois. Les résultats de l'étude paléobiologique de l'échantillon exhumé sont limités du fait de la dégradation des

ossements. Plusieurs classes d'âge ont toutefois pu être déterminées (sujets immatures, adolescents ou jeunes adultes et adultes). Si le recrutement suit un modèle paroissial, l'absence d'individus âgés entre 5 et 14 ans est à souligner. Ce constat pourrait être une conséquence du nombre limité de sépultures étudiées, à moins que le mélange de jeunes enfants et d'adultes témoigne de la présence d'une communauté laïque inhumée aux côtés de religieux. Au regard des données recueillies, la zone sépulcrale repérée a pu jouer le rôle de cimetière paroissial pour la communauté du Bourg Mayou à la fin du Xe et au cours du XIe siècle. La chronologie des sépultures mises au jour – en particulier les fosses anthropomorphes avec couvercle – permet également d'envisager la disparition d'un édifice de culte antérieur à celui élevé durant la seconde moitié du XIe siècle et érigé en prieuré suite à la donation faite par le vicomte Centulle IV de Béarn à l'abbaye de Cluny en 1079.

La nature des structures archéologiques médiévales rattachées à la deuxième phase d'occupation (fin XIe-XVe siècle) indique un abandon de la fonction funéraire de la zone sondée qui devient alors un espace de circulation. Ce changement est à associer aux aménagements urbains qui touchent le Bourg-Mayou au cours de la seconde moitié du XIe siècle. Ce centre de peuplement voit en effet la construction de l'église Sainte-Foy mais également la mise en place de fortifications dont une portion a pu être appréhendée au cours de l'opération (rempart, fossé). La création d'une voirie au sud de l'édifice de culte semble être liée à la présence de la porte Saint-Nicolas qui permettait la communication entre le Bourg-Mayou et le Marcadet, anciennement appelé bourg Saint-Nicolas.

Plusieurs niveaux de circulation médiévaux ont été identifiés au-dessus des sépultures repérées. La mise en évidence de déchets paléométallurgiques dans un sol repéré au sud du parvis occidental de l'église Sainte-Foy témoigne de la proximité d'une forge dédiée au travail du fer et des alliages cuivreux durant la seconde moitié du XIe siècle. Cet espace de circulation se maintient au cours des XVIe-XXe siècles, les sols se succédant durant cette période. La mise au jour d'une fondation puissante en galets à l'extrémité ouest de la tranchée rappelle que l'actuel parvis occidental était occupé par une halle qui accueillait le marché de Morlaàs entre le XVIIe siècle et le milieu du XIXe siècle.

Les données acquises lors de ce suivi de travaux apportent des informations inédites qui permettent de cerner les prémices de l'occupation de la *villa Morlensis* et son développement aux abords de l'église Sainte-Foy. La mise en évidence d'un espace funéraire de la fin Xe-XIe siècles, l'étude d'une portion des fortifications médiévales du Bourg-Mayou et le repérage de niveaux de circulation successifs constituent les apports essentiels de cette intervention.

Guinaudeau Nicolas

ORTHEZ 8 rue Xavier Darget

Les diagnostics et la fouille réalisés aux 8 et 12 rue Xavier Darget avaient révélé la présence d'un vaste cimetière de plus de 5000 m² appartenant à l'ancien couvent des Cordeliers transformé en hôpital et avaient permis d'en cerner la limite méridionale (Scuiller, 2017 ; Scuiller, 2019). Les sépultures mises au jour (une centaine) sur 290 m² sont organisées en rangées distinctes, parallèles entre elles, respectant une disposition précise sans recouvrements. Les sources documentaires nous apprennent que cet espace funéraire devient l'unique cimetière de la ville à partir de 1792. La population inhumée pourrait être hospitalière (malades et indigents) et civile. Les modes d'inhumation observés associant des sépultures individuelles, en cercueil, et des sépultures multiples en pleine terre témoignent de l'utilisation de l'espace probablement par l'hôpital notamment au cours du Premier Empire avec l'arrivée de nombreux militaires dans la région. Les datations réalisées sur des individus inhumés dans le cimetière indiquent une fourchette large de son utilisation durant toute la période moderne. Le cimetière est fermé en 1809 et est rapidement transformé en jardin.

Au sein de ce dernier, une vaste fosse est ouverte dans laquelle 26 individus ont été déposés rapidement et sans soin. Les premières observations de terrain ont permis d'identifier des soldats de la période napoléonienne. Les sources historiques nous apprennent que le 27 février 1814, eut lieu sur les hauteurs d'Orthez une des dernières batailles des guerres napoléoniennes entre l'armée française des Pyrénées commandée par le Maréchal Soult, et les troupes alliées anglo-ibériques sous les ordres du duc de Wellington.

Nous avons pu montrer que les 26 soldats, âgés entre 20 et 29 ans pour la plupart, appartiennent aux deux armées opposées et ont été inhumés simultanément et rapidement dans la fosse. Le mobilier découvert au contact des squelettes correspond à des éléments vestimentaires, d'équipement ou à des projectiles. L'étude des boutons d'uniformes précise qu'il s'agit principalement de régiments de fantassins français (treize pour au moins huit régiments différents) mais que parmi ceux-ci se trouvent aussi des individus de régiments alliés (sept britanniques et ibériques). Des analyses génétiques effectuées sur douze soldats ont confirmé ces premières observations et ont permis de donner une nationalité à certains ne portant pas de mobilier.

Ce sont essentiellement les traumatismes dus au combat qui caractérisent cet ensemble inédit confirmant que les soldats sont morts sur le champ de bataille sans avoir pu bénéficier de soins d'urgence. Des blessures dues à des tirs d'artillerie (canon, fusils) ont été identifiés sur les membres et les têtes, des traces d'arrachement ou de section de membres

révèlent elles aussi la violence de la bataille et permettent d'observer ses conséquences directes sur les squelettes. Des analyses parasitologiques complètent nos connaissances sur le quotidien des soldats en manœuvre en apportant des informations sur l'alimentation et l'hygiène des recrues.

La fosse d'Orthez met l'accent sur le retour de la campagne d'Espagne peu de temps avant l'abdication de Napoléon et alors que les forces militaires sont concentrées sur la campagne de France. Elle permet ainsi d'éclairer nos connaissances sur les troupes en action dans le Sud-Ouest de la France et d'entamer une réflexion sur les conditions de vie des soldats des deux armées, la cause et les conséquences de leurs blessures et la gestion des corps après un combat.

Le programme d'aide à préparation à la publication mis en œuvre en 2021 doit constituer le prélude à un projet collectif de recherche triennal qui se propose de valoriser les résultats issus de la fouille préventive et de les compléter par la constitution d'une équipe multinationale, inter institutionnelle et interdisciplinaire (histoire et archives, archéologie, anthropologie, génétique, parasitologie, isotopie, entomologie). Il a été consacré à la mise en état d'étude des vestiges anthropobiologiques et à l'engagement d'analyses développant et complétant celles initiées et présentées dans le rapport d'opération. Ces actions financées par la direction régionale des affaires culturelles Nouvelle Aquitaine, le laboratoire PACEA (projet ANCOR) et le département des sciences archéologiques – université de Bordeaux, ont concerné uniquement la fosse 1006 dans laquelle furent inhumés les 26 soldats et ont visé à poursuivre la documentation de leur identité biologique.

Les données isotopiques et génétiques sont très prometteuses du fait de la très bonne conservation du collagène. Les analyses encore en cours mettent d'ores et déjà en exergue la nécessité de confronter les deux types de résultats pour affiner les interprétations sur l'identification des soldats à partir de leur origine géographique et de leurs ratios isotopiques. Les premiers tests entomologiques n'ont en revanche pas été concluants. Très peu de restes relatifs aux conditions de dépôt des soldats dans la fosse, ont été identifiés. Les vestiges ostéologiques ont fait l'objet d'une reconstruction des parties anatomiques les plus sensibles et d'une sauvegarde 3D pour celles qui seront détruites lors d'analyses. La collection est donc prête pour la poursuite des études macro et microscopiques.

Souquet Isabelle

- Scuiller C. Orthez – 8 rue Xavier Darget. *Bilan scientifique régional, SRA Nouvelle-Aquitaine*, 2017, p. 360-363.
- Scuiller C. Orthez – 12 rue Xavier Darget. *Bilan scientifique régional, SRA Nouvelle-Aquitaine*, 2019, p. 348.

OSSAS-SUHARE Grotte de Gatzarria

Notice non parvenue.

Anderson Lars (Doc)

Protohistoire,

PAU Boulevard Lucien Favre

Époques moderne
et contemporaine

Cette opération de diagnostic archéologique s'inscrit dans le cadre du projet d'aménagement d'une zone d'activités concertée (ZAC) intitulée « Îlot Favre ». L'emprise du diagnostic est localisée sur la commune de Pau, sis boulevard Lucien Favre, dans un secteur où des sites protohistoriques représentés par des structures à pierres chauffées et des tumulus sont recensés. L'emprise couvre une superficie de 47654 m² toutefois diverses contraintes d'ordre technique ont limité nos possibilités d'investigation. Au final, l'emprise a été sondée à hauteur de 5,74 %.

Nos recherches ont permis de repérer deux structures à pierres chauffées protohistoriques en fosse et divers aménagements fossoyés d'Époque contemporaine.

Les deux structures à pierres chauffées ont été mises au jour dans des niveaux alluviaux hydromorphes d'âge Holocène en lien avec la présence du ruisseau le Laü. La première de ces structures a livré un percuteur sur galet en quartzite et quelques tessons céramiques issus d'un récipient modelé de facture protohistorique très altéré ; la deuxième structure a livré un percuteur sur galet en quartzite et un broyon en granite comportant des résidus charbonneux (suie ?) agrégés sur ses faces. Quelques objets lithiques ont été trouvés également dans les niveaux hydromorphes du Laü et peuvent être rattachés à l'occupation protohistorique caractérisée par les deux structures à pierres chauffées précitées. Ces objets lithiques sont notamment représentés par un éclat thermofracté en quartzite présentant une surface altérée à son extrémité distale (traces de percussion) et des bords usés (par abrasion), noirci par le feu sur l'une de ses faces ainsi qu'en sa partie distale, d'une part, et par un percuteur en

quartzite présentant des impacts de percussion à ses extrémités, d'autre part. À l'issue de nos observations, il est difficile de préciser la nature de ces occupations protohistoriques étant donné l'indigence des vestiges mobiliers et immobiliers en présence. Il faut rappeler ici que la question relative à la nature des sites à pierres chauffées fait encore largement débat. Il pourrait s'agir d'occupations pastorales, domestiques, artisanales, cynégétiques ou autres, etc.

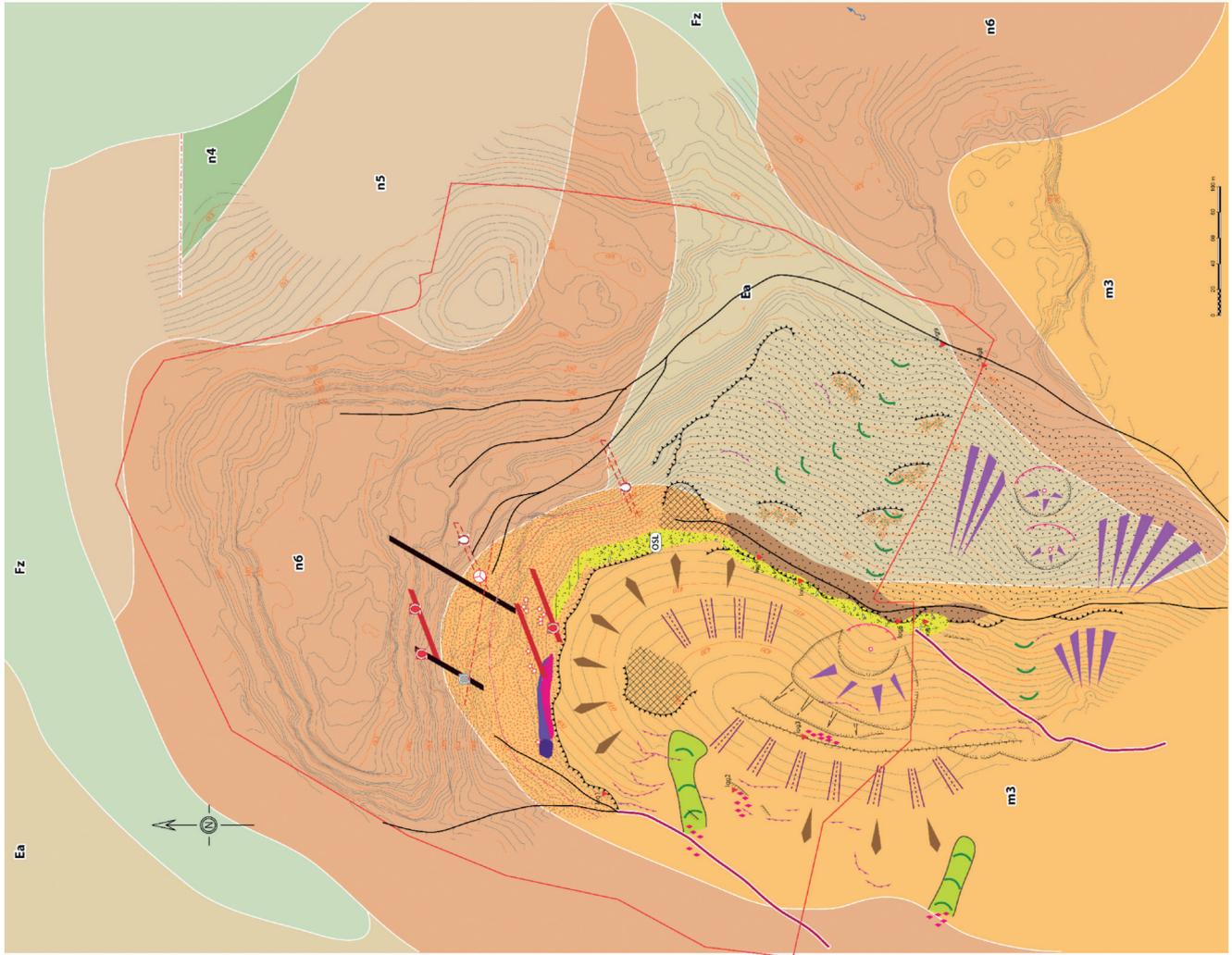
L'Époque contemporaine est représentée par des fossés parcellaires témoignant d'occupations agropastorales ayant eu cours dans ce secteur du Pont Long au moins depuis le Moyen Âge et ce jusqu'au milieu du XXe siècle. On soulignera aussi la découverte de plusieurs drains dont les comblements détritiques ont livré de très nombreux objets céramiques et en verre, des fragments de TCA, des objets métalliques et autres, attribués à la fin du XIXe/début du XXe siècle. Il est intéressant de noter que ces objets pourraient témoigner des occupations domestiques de la ville de Pau aux alentours de 1900, en particulier de la présence anglaise et celle de classes sociales plutôt aisées. En effet, depuis les années 1820-1830, une communauté anglo-saxonne assez fortunée s'est développée à Pau marquant indéniablement de son empreinte la région paloise (golf, équitation, aviation, thermalisme, villégiature, pyrénéisme, etc.). Un travail universitaire portera sur ce mobilier contemporain dans le cadre d'un master à l'université de Pau et des Pays de l'Adour (Elise Guy sous la direction d'Alain Champagne).

Chopin Jean-François

RÉBÉNACQ Carrière de calcaire de Coustey

Un diagnostic archéologique a été réalisé en 2021, en préalable à l'extension de la carrière de Coustey qui exploite les bancs calcaires urgoniens de l'Aptien supérieur. Il concerne sur une surface de douze hectares la formation d'argiles à galets du Miocène et de limons loessiques soliflués, qui recouvrent

en discordance le substrat calcaire. L'opération comprenait une prospection pédestre systématique, ainsi que la réalisation dans une seconde phase d'une série de sondages, mécaniques ou manuels, implantés en fonction des conclusions de la prospection. Compte tenu de l'absence de vestiges mis au jour,



RÉBÉNAQ - Carrière de calcaire de Coustey. Carte morphosédimentaire de la colline du Coustey (© Grégory Dandurand, INRAP).

aucun sondage n'a été réalisé. Seuls quelques logs stratigraphiques ont été levés à partir de coupes naturelles rafraichies.

Cette opération n'a pas permis de découvrir du matériel archéologique, en dehors de quelques vestiges erratiques potentiellement attribuables à une industrie pré- ou protohistorique identifiés lors de la prospection. Ceux-ci sont issus d'un ramassage de surface et sont associés à une surface de résidualisation qui tronque des langues de solifluxion.

Néanmoins, les objectifs de cette opération tels que définis dans la prescription ont été atteints. Le contexte géomorphologique de ce diagnostic a pu être précisé au travers de l'établissement d'une carte morphosédimentaire (cf. fig.). En parallèle, le relevé de logs permet de restituer une stratigraphie des formations superficielles et montre à la fois un profil d'altération au contact du substrat et des formations miocènes, mais aussi une troncature de la partie supérieure de la séquence tertiaire. Cette troncature témoigne d'un ou de plusieurs épisodes de déstabilisation des versants (rhexistasie) et suggère ainsi un possible arasement des structures anthropiques. Enfin, un modèle de karstogenèse est proposé à partir des observations réalisées le long du front de taille de la carrière du Coustey. Le risque de mise au jour de cavités ayant donné lieu à des occupations anthropiques ou

animales anciennes apparaît très faible du fait d'un colmatage quasi-systématique de l'endokarst et de la prédominance d'un paléokarst ancien en voie de vidange.

Malgré la quasi-absence de résultats archéologiques, ce type d'intervention trouve toute son importance dans la caractérisation des contextes géomorphologiques et dans l'évaluation de leur potentialité. En effet, au cours de cette opération, nous nous sommes familiarisés avec ce terrain et nous avons posé quelques bases de travail. Ainsi, nous avons vu que la partie sommitale de la colline présente plusieurs indices d'érosion jusqu'au substrat tertiaire. Le cortège alluvial ancien, constitué par des galets de quartz et de quartzite, en position résiduelle, gît donc en surface ou dans les premiers centimètres.

La prospection a constitué un travail préalable nécessaire qui a permis d'identifier le contexte local mais aussi de détecter des dispositifs morphologiques plus favorables à la préservation des vestiges, notamment anciens, *a priori* dans de petites cavités ouvertes de façon aléatoire par l'exploitation en front de taille, ou encore en position secondaire dans les bas de pente et le fond des petits vallons fluvio-karstiques.

Dandurand Grégory

Paléolithique supérieur

SAINTE-COLOME Grotte Tastet

Située dans le bassin d'Arudy, en basse vallée d'Ossau, la grotte Tastet est une petite grotte ornée faisant partie d'une concentration locale d'au moins huit cavités occupées à la fin du Paléolithique supérieur. Commencées en 2012, les fouilles portent aujourd'hui sur 10 m² répartis en deux secteurs (extérieur et intérieur de la cavité). Sous un ensemble supérieur perturbé, les niveaux archéologiques sont bien conservés, ayant été rapidement recouverts par des coulées de débris cryoclastiques transférées depuis le haut du versant. Sur 70 à 100 cm d'épaisseur, ils se rapportent dans leur totalité au Magdalénien moyen, entre 19000 et 17000 cal BP, faisant de la grotte Tastet une séquence importante pour l'établissement d'une chronologie fine des différentes phases de cette culture.

La poursuite de la fouille et de l'étude des US 206b (secteur extérieur) et des US 309-311 (secteur intérieur) a montré une certaine similitude dans les évolutions observées au sein de chacun des secteurs : dans les deux cas, le sommet de la séquence est marqué par un ensemble où l'industrie lithique, dominée par les silex des Flyschs, est riche en triangles scalènes, tandis que le renne occupe une place prépondérante au sein du gibier (US 206a et ensemble 306-309,



Figure : 1. Indices de production sur roches autres que le silex : dolérite, nucléus bipolaire sur enclume (clichés Q. Villeneuve).



SAINTE-COLOME - Grotte Tastet. Figure : 2. Armature de projectile composite expérimentale réalisée sur le modèle du mobilier archéologique de la grotte Tastet (clichés E. Gauvrit Roux).

respectivement) ; en-dessous, un second ensemble présente une industrie lithique dominée par les silex de Chalosse, un cortège d'armatures ne comprenant (presque) pas de triangles scalènes mais intégrant des lamelles à dos tronquées, et un tableau de chasse où les espèces sont représentées de façon plus équilibrée (US 206b à l'extérieur, et sans doute US 311 à l'intérieur). Ce parallèle entre séquences extérieure et intérieure ouvre la perspective, à terme, de s'affranchir de la division en secteurs, imposée par la topographie et la taphonomie du site, pour proposer une restitution des ensembles archéologiques à l'échelle du gisement. Cette perspective rend elle-même possible une discussion sur une éventuelle spatialisation de certaines activités.

La campagne 2021 a aussi apporté des éléments de caractérisation de la partie basse de l'archéoséquence avec, à l'intérieur de la cavité, un nouvel ensemble (US 312) marqué entre autres par un ensemble de microfaune particulier, témoignant d'un milieu complètement ouvert et particulièrement humide.

En parallèle, un premier diagnostic de l'exploitation des roches autres que le silex, dont la récurrence à la grotte Tastet avait été notée depuis plusieurs années, a été réalisé (Q. Villeneuve). De premières clés de distinction entre matériel anthropique et non anthropique ont pu être proposées, montrant que certains quartzites fins et certaines roches basaltiques présentent de clairs stigmates d'exploitation.

Enfin, l'année 2021 a vu la réalisation d'un programme collectif de tir expérimental prenant sa source dans l'étude tracéologique des armatures lithiques du site (E. Gauvrit Roux *et al.*) : l'expérimentation a apporté des éléments nouveaux sur le mode de montage et de fonctionnement de ces éléments qui sont un des principaux marqueurs d'évolution technique dans l'archéoséquence de la grotte Tastet.

Pétillon Jean-Marc

Toutes périodes

SAINT-ÉTIENNE-DE-BAÏGORRY

Paysage humanisé de la commune

Cette troisième année de prospection systématique avait pour premier objectif de conforter la potentialité de certains sites mis en évidence depuis 2019 et d'en identifier de nouveaux, afin de mieux documenter l'occupation du sol de la commune de Saint-Etienne-de-Baïgorry de façon synchronique.

Le silex découvert deux ans auparavant sur le site de Menta et qui présente des marques de débitage nettes s'apparenterait à un outillage du Paléolithique Moyen. Cependant, les prospections menées ici cette année et sur les autres parcelles alentours n'ont pas

fourni d'indices significatifs se rapportant à cette période, ni à une autre.

D'autre part, la motte de Burdintza avait déjà été identifiée par Francis Gaudeul comme un site de hauteur avec une enceinte à gradins de type protohistorique caractérisée par une ou plusieurs entailles dans le flanc de la montagne. La précision que nous offrent les nouvelles couches topographiques (MNT 1 mètre) a permis de comparer la réalité du terrain au plan qu'en avait fait le Général Gaudeul : les larges entailles qu'il avait dessinées sur le côté Est n'apparaissent pas de manière aussi nette, ce qui pourrait mettre en doute

la typologie du terrain, et même la présence d'un aménagement anthropique. Pourtant, comme lui, nous y avons trouvé des fragments d'argile rubéfiée, qui selon l'archéologue proviennent de cabanes de torchis édifiées sur place. En outre, un bord plat en céramique trouvé en 2019 sur le versant sud a été datée du I^{er} siècle de notre ère et sa typologie fait écho aux ateliers de céramiques autochtones. Il était accompagné de plusieurs scories de fer. La présence de cet ensemble de matériel pourrait attester d'une activité métallurgique de la fin de l'Âge du Fer et même d'un aménagement protohistorique de la motte, comme le suggérait Gaudeul.

Deux autres sites ont également livré des scories de fer et certains en quantité comme la colline de Pikomendi. Ils attestent tous les deux d'une activité métallurgique importante, mais sans possibilité de les dater, il nous est impossible de savoir si elles sont contemporaines.

À la limite des communes de Saint-Etienne-de-Baïgorry et d'Irouléguy a pu être identifié une motte dont l'élévation serait due à un aménagement anthropique, probablement du Moyen Âge car elle est érigée à la frontière de deux finages médiévaux et à proximité de la maison « Dorrea » qui veut dire « tour » en basque.

Enfin, la reconnaissance des bornes sur une frontière établie ou confirmée en 1400 entre la vallée de Baigorri et les terres indivises des Aldudes a permis d'identifier les éléments naturels pouvant matérialiser une limite et en apprendre un peu plus sur les connaissances qu'avaient les sociétés de la fin du Moyen Âge de leur milieu naturel et de la toponymie. Ces éléments jouent un rôle primordial dans l'organisation des relations sociales et économiques d'un environnement montagnard.

Hirigaray Bixente

SAINT-MARTIN D'ARBEROUE Grotte d'Isturitz – Grande Salle d'Isturitz

Le projet d'élargissement du sondage n°7, ouvert dans la Grande Salle de la grotte d'Isturitz à l'occasion du Livre Blanc de la colline de Gaztelu (Normand et Turq, 2007) avait été soumis en 2020 ; cependant, en raison des restrictions socio-sanitaires liées à la pandémie de COVID-19, sa réalisation a dû être reportée à 2021. Ainsi, durant le mois d'avril une petite équipe, composée de huit chercheurs de l'université du Pays Basque, a pu intervenir pendant une période de trois semaines.

Le sondage S7 avait révélé une séquence archéologique préservée sous un plancher calcitique. Au sein de celle-ci, le dégagement d'une scapula complète de jeune mammouth, laissée en place, constituait une découverte remarquable. L'industrie lithique associée présentait un aspect assez ubiquiste sur le plan chronoculturel au sein du Paléolithique supérieur mais des caractères fonctionnels et économiques remarquables avec une prépondérance de pièces esquillées. Les rapprochements altimétriques et stratigraphiques avec les données des fouilles anciennes et avec celles des autres sondages pratiqués pour le Livre Blanc permettent néanmoins de poser l'hypothèse chrono-culturelle du Gravettien (ou, à la limite, du Solutréen).

À la scapula s'ajoutait la présence d'autres restes de mammouth (fragments de diaphyse d'os longs) portant des indices d'action anthropique. À l'échelle de la salle d'Isturitz, et même si le contexte chrono-stratigraphique fait défaut, d'autres restes, tant du squelette crânien qu'infra-crânien, pour certains entiers ou sous forme de très grands fragments, ont été signalés par les premiers fouilleurs mais rejetés dans les déblais.

Un tel assemblage apparaît donc particulièrement remarquable en contexte endokarstique et ne connaît pas ou peu d'équivalents. Il soulève donc de nombreuses interrogations : sous quelle forme s'effectuait l'introduction dans la grotte si ce n'est de carcasses complètes de mammouth, à tout le moins de portions conséquentes ? Pour quelle(s) finalité(s) : alimentaire ? technique ? production de support d'expression symbolique (ivoire) ? Quel est le contexte chrono-culturel de ce comportement ? Relève-t-il d'un événement unique ou est-il récurrent ?

Notre projet visait donc à mieux caractériser le contexte chronologique et fonctionnel des occupations humaines à l'origine de l'introduction de ces restes de mammouth dans la cavité et à reconnaître plus largement la partie inférieure de la séquence archéologique.

Le travail archéologique a débuté par l'étude de la documentation (carnet de terrain de C. Normand) et des vestiges lithiques et archéozoologiques récupérés en 1998. En mars 2021, dans une première intervention ont été réalisées des tâches de documentation photographique de l'état du sondage 7 et des travaux. Grâce aux informations et documentation fournies par Gilles Parent, toutes les données topographiques ont pu être intégrées dans la planimétrie générale de la grotte d'Isturitz.

L'élargissement du sondage 7 été réalisé dans les profils sud et ouest. La surface à excaver a été divisée en onze secteurs (profil sud : D1, D2, E1 et E2 de 50 x 33 cm et profil ouest : E3, E4, F1, F2, F3 et F4 50 x 50 cm) à l'aide d'un code alphanumérique afin de les identifier correctement et de pouvoir les



SAINT-MARTIN D'ARBEROUE - Grotte d'Isturitz – Grande Salle d'Isturitz: Relevé photogrammétrique – Vue nadirale de la fouille à la fin de l'opération 2021
(© Miguel Ángel Berjón, UPV/EHU).

séparer des secteurs excavés en 1998, identifiés par un code alphabétique à deux lettres. Cependant, dans l'organisation la première lettre de chaque secteur a été respectée, puisqu'elle nomme une bande d'un mètre de large qui s'étend du nord au sud dans la Grande Salle d'Isturitz.

Au cours du processus de fouille, les sédiments du secteur C2 ont été systématiquement conservés afin d'être flottés pour recueillir des restes anthracologiques et de microvertébrés. Pendant l'automne 2021, un échantillonnage coordonné entre les diverses spécialistes (palynologie, micromorphologie et sédimentologie) a été réalisé sous forme de colonne dans les secteurs F2 et F4. En même temps, quinze échantillons provenant des mêmes secteurs ont été envoyés à l'Université d'Oxford pour leur datation par ¹⁴C.

L'élargissement du sondage n°7 dans la grotte d'Isturitz a permis d'identifier onze niveaux sédimentaires, formés entre le Paléolithique

supérieur initial et la Protohistoire (cf. fig.). En soi, l'étude multidisciplinaire entreprise depuis a permis l'identification d'un contexte archéologique dans lequel des activités spécifiques ont été menées, comme le traitement d'une carcasse de mammouth. Cela a produit un assemblage archéologique dans lequel les pièces esquillées sont surreprésentées, alors que les objets d'usage quotidien, abondants dans d'autres secteurs de la Grande Salle d'Isturitz dans les mêmes chronologies, sont rares ici.

La base de la séquence archéologique n'a toutefois pas pu être atteinte et appellera donc une reconduction de ce programme de fouille pour permettre son achèvement.

Villaluenga Aritza

- Normand C. et Turq A. Bilan des recherches 1995-1998 dans la Grotte d'Isturitz (communes d'Isturits et de Saint-Martin-d'Arberoue, Pyrénées-Atlantiques). In : C. Chauchat (éd.), « Préhistoire du Bassin de l'Adour : bilans et perspectives ». Actes du colloque de Saint-Étienne-de-Baigorry, 19 janvier 2002, éd. Izpegi, 2007, p. 69-101.

SAINT-MARTIN-D'ARBEROUE Grotte d'Isturitz -Salle de Saint-Martin

Il n'est pas nécessaire de présenter la grotte d'Isturitz aussi nous rappellerons simplement que certaines couches du Paléolithique récent y étaient présentes sur près de 1500 m². C'était le cas en particulier de celles attribuables à la phase récente du Magdalénien moyen mais le diagnostic entrepris entre 1996 et 1998 avait montré qu'elles ne subsistaient que sur des surfaces très limitées et souvent prises dans un robuste plancher stalagmitique (Normand et Turq, 2007).

En 2015, à l'occasion d'une opération archéologique centrée sur la zone funéraire de la salle de Saint-Martin (Dumontier *et al.*, 2015), un riche matériel du Néolithique final a été mis au jour dans toute la partie sud. Surtout, à proximité de la paroi est, dans une zone où le plafond était particulièrement bas et uniquement recouvert d'une fine couche de concrétion, la fouille a rencontré également des restes de faune et du matériel lithique pouvant être attribués au Magdalénien au sein d'un cailloutis généralement aéré.

Le sondage de 2021 avait comme objectif principal de diagnostiquer s'il s'agissait là de quelques éléments isolés ou s'ils appartenaient à un ensemble plus important et, dans ce dernier cas, d'en déterminer le potentiel. Malgré son extension limitée (1 m²), ce sondage, réalisé par une équipe de quatre personnes durant une semaine, a permis d'obtenir de nombreuses données sur la mise en place des dépôts et le matériel archéologique présent.

Concernant le premier point, il est possible de proposer la succession chronologique suivante :

- chute de blocs suivie d'une fracturation sous l'action du gel et d'une cryoturbation (US 9) ;
- phase d'ébouilisation associée dans un premier temps à une matrice brune (US 8) puis à une matrice orangée (US 7) ;
- lessivage intervenu à une période indéterminée mais postérieure au Pléistocène faisant disparaître une grande partie des sédiments par infiltration au travers des interstices existant entre les blocs du cailloutis, et entraînant la percolation de pièces archéologiques ;
- création d'un plancher stalagmitique ;
- disparition de ce dernier par biocorrosion.

Le matériel découvert dans les US 7 et 8 est globalement abondant et diversifié, même si sa densité est sans doute très éloignée de ce qu'elle a pu être là où a porté l'essentiel des recherches anciennes. Malgré une interpénétration systématique due aux percolations, il a été possible de distinguer clairement deux ensembles chronologiquement bien différents :

- le premier, associé à la phase d'ébouilisation, comprend 246 pièces lithiques dont des lamelles à dos étroites, 175 restes d'une faune dominée par le renard (exploité), le renne et le cheval, quatorze éléments de parure en coquillage dont deux *Tritia* méditerranéennes... Les différentes données nous orientent vers une attribution à la phase récente du Magdalénien moyen, ce que confirme la datation d'un fragment diaphysaire : 15146-14736 cal. BC (Lyon-19803), similaire aux autres obtenues dans cette salle.

- le second, déposé originellement au sommet du cailloutis, associe en particulier 98 perles en calcite et 102 restes humains. Compte tenu de sa parfaite correspondance avec les découvertes de 2015, il peut être daté du Néolithique final.

Enfin, la reprise de l'évaluation du potentiel magdalénien dans la salle de Saint-Martin nous a montré que seules deux zones situées autour et à proximité du sondage, non affectées par les concrétionnements et couvrant un peu plus de 6 m², permettent d'envisager à terme une opération de plus grande ampleur.

L'intérêt de celle-ci est évident car elle permettrait d'obtenir nombre de données inédites qu'il est vain d'espérer mettre en évidence ailleurs dans la cavité.

Normand Christian

- Dumontier P., Courtaud P., Normand C., Armand D., Bedecarats S., Convertini F., Ferrier C., Parent G., Pétillon J.-M., Queffelec A., Vanhaeren M., Vergeot H., - La grotte d'Isturitz à Saint-Martin-d'Arberoue. Zone funéraire de la salle de Saint-Martin. *Rapport de synthèse 2009 et 2015. Bordeaux, rapport de fouille programmée, service régional de l'Archéologie d'Aquitaine*, 2015.
- Normand C. et Turq A. Bilan des recherches 1995-1998 dans la Grotte d'Isturitz (communes d'Isturitz et de Saint-Martin-d'Arberoue, Pyrénées-Atlantiques). In : C. Chauchat (éd.), « Préhistoire du Bassin de l'Adour : bilans et perspectives ». Actes du colloque de Saint-Étienne-de-Baigorry, 19 janvier 2002, éd. Izpegi, 2007, p. 69-101.

SAINT-MICHEL Anciennes grottes-bergeries du massif d'Urkulu Grotte d'Elurzaro (Peko Elurzaro)

La grotte d'Elurzaro s'ouvre à 920 m d'altitude dans les calcaires karstifiés cénomaniens-turonien du Crétacé. Un premier sondage (S1) opéré en 2020 dans

la zone d'entrée de la grotte avait permis de découvrir deux foyers à plat, l'un de l'Âge du Bronze final, l'autre du Néolithique final.

Un second sondage (S2) de 1 m² a été initié en octobre 2021. Ce sondage a été pratiqué sur 1 m² au fond de la salle d'entrée au pied de la paroi rocheuse de la grotte. Il a révélé une stratigraphie. Toutes les unités stratigraphiques ont été échantillonnées en vue d'en réaliser des analyses chimiques, palynologiques ainsi que de rechercher les minéralisations (poussières sphérolithiques et phytolithaires siliceux) contenues dans les déjections biologiques des ruminants. Ce sondage a été stoppé à cause du mauvais temps et n'a pu être repris avant la fin de l'année.

La couche AA (Us-1000) est constituée d'une terre peu compactée de couleur brune peu argileuse contenant des blocs rocheux calcaires clastiques. Cette couche contient quelques artefacts métalliques s'échelonnant du Moyen-Âge ou de la fin du Moyen-Âge (fer à cheval à crampons, clous forgés de section carrée), à la période moderne (fragments de céramique vernissée). Épaisseur de la couche selon les endroits : 40 cm.

La couche BB (US-1100) est un sol d'occupation compacté de couleur brun-gris limoneux contenant quelques rares graviers aux angles arrondis par la dissolution, de très petits éléments charbonneux et quelques rares débris végétaux. Il s'agit d'un sol de litière pour le bétail. Épaisseur moyenne de la couche : 10 cm.

La couche CC (US-1110) est une couche graveleuse dont le cailloutis est enchâssé dans une argile jaune-beige très compactée semblable aux couches US-101a, US-101c, US-102 et US-103 du sondage S1.a. Cette couche marque un abandon d'occupation anthropique.

Le sondage S2 confirme que la grotte d'Elurzaro a été une grotte-bergerie au cours de la période Moderne dans la mesure où la couche BB (US-1100) s'avère être une couche de litière pour le bétail. Un élément charbonneux analysé au ¹⁴C a été daté de la période Moderne entre 1666 et 1783 (Beta Analytic - intcal 20).

Dupré Eric †

Époque moderne

SAINT MICHEL

Anciennes bergeries du massif d'Urkulu

Structures Uk.022 et Uk.024

(Urkulugibela)

Le site de la structure Uk.022 et son dépotoir associé est situé sur le revers oriental de la montagne d'Urkulu appelé *Urkuluagibel*. Ce revers au relief relativement doux et pelusé, est coupé du sud au nord par une ligne de profondes dolines marquées par un escarpement rocheux pouvant atteindre plusieurs mètres de hauteur. Ces dolines ont été pour la plupart aménagées par l'homme au cours des siècles (enclos et cabanes). Le dépotoir de cette structure a fait l'objet d'une fouille extensive entre les années 2016 et 2019. La stratigraphie du dépotoir associé à la structure pastorale Uk.022 est bien maîtrisée malgré les problèmes taphonomiques (taupes, campagnols roussâtres, fouissements d'animaux, et remaniements probables par les hommes). La fouille extensive a permis, grâce à la découverte de quelques pièces de monnaies plus ou moins lisibles, de périodiser la couche du dépôt d'ordures ménagères : XVIIe et début du XVIIIe siècle pour la couche d'ordures ménagères, et fin du XVIIIe siècle pour l'interface entre la couche de colluvion et la couche hologranique. Rappelons que le tout repose sur une couche d'occupation qui avait été supposée dater de la fin du XVe siècle ou du début du XVIe siècle eu égard à la découverte d'une oreille de préhension de bol portant le sceau d'un potier similaire à celui exhumé dans les ruines du château d'Irulegi (près Pampelune) détruit en 1498.

La fouille extensive de la structure pastorale Uk.022 avait révélé en 2019 l'existence d'un dallage et d'un trou de poteau au milieu de celui-ci. L'exhumation d'un fragment de céramique antique de facture indigène au fond de ce trou de poteau avait temporairement remis en question l'attribution chronologique de la construction et de l'utilisation du site.

En 2021, une exploration du sol sous le dallage intérieur de la structure Uk.022 a été réalisée sous quasiment tout le dallage hormis 1m² à son extrémité méridionale que nous avons décidé de garder en réserve. Aucun item n'a été découvert à l'exception de quelques clous forgés et de quelques fragments de tessons de céramique de la période Moderne insérés dans les interstices du dallage ou présents sous ce dernier, mais aucun autre tesson de céramique antique n'en a été exhumé. Des petits fragments de charbons ont été prélevés dans le sol sous-jacent au dallage, d'une vingtaine de centimètres d'épaisseur en moyenne. Ces fragments de charbons seront soumis à une analyse au ¹⁴C. Le pourtour de la cabane a fait l'objet d'une exploration du sol de circulation sur un demi-mètre de large. Quelques fragments de céramiques de la période Moderne complétant des poteries exhumées les années précédentes ainsi que quelques clous forgés de section carrée ont été recueillis.

La fouille de la structure Uk.022 et de son pourtour aura permis de terminer l'étude du sol et de dégager l'emprise des murs reposant sur celui-ci. Elle aura confirmé d'une part que le sol de circulation extérieur à la cabane est au même niveau que le sol intérieur, et d'autre part, que les pignons, méridional et septentrional, se sont bien écroulés vers l'intérieur de la structure lorsque celle-ci est tombée en ruine comme nous l'avions pressenti auparavant.

La structure Uk.024 se situe à une dizaine de mètres de la cabane Uk.022. Elle se présente sous la forme d'une petite structure de plan sub-carré à demi enveloppée par une enceinte semi-circulaire. La question se posait de savoir si cette structure était un habitat pour les hommes ou si elle était plutôt destinée au bétail, s'il y existait une stratigraphie, et s'il pouvait y être découvert des éléments indiquant une chronologie.

Un sondage de 2 m² a été réalisé à cheval sur la substruction séparant la structure sub-carrée de la surface intérieure de l'enceinte. Le paléosol, d'une épaisseur très peu marquée de 5 cm environ et dépourvu d'éléments charbonneux, a été atteint d'un côté comme de l'autre à la profondeur de 30 cm.

Du côté de l'enceinte, nous avons récolté deux tessons recollables d'une poterie grésée de même

facture que la céramique Cer.024 exhumée dans le dépotoir associé à la structure Uk.022 (Dupré, 2020) et, du côté de la structure sub-carrée, un tesson de poterie commune datant visiblement de la même période. La substruction dégagée par la fouille est un mur de pierres sèches qui repose à même le paléosol, celui-ci étant à peine compacté.

A l'issue de ces investigations, nous retenons l'hypothèse selon laquelle l'enceinte était bien un corral pour petits animaux tels que les brebis ou les moutons et la structure sub-carrée un abri plausiblement prévu pour l'agnelage. Les tessons de céramique grésée étant probablement des éclats de la marmite découverte les années précédentes dans le dépotoir de la cabane Uk.022, nous pouvons en conclure que la structure Uk.024 était liée au fonctionnement de la structure Uk.022, le tout constituant donc une même unité d'activité pastorale.

Dupré Eric †

- Dupré Eric. « Céramiques exhumées au cours de la fouille programmée d'une structure pastorale de la période Moderne (XVIIe-XVIIIe siècles), Saint-Michel, Pyrénées-Atlantique », *Ikuska* n° 49, 2020, pp. 18-34.

SARE

Grotte Faardiko Harria

La grotte Faardiko Harria-Usotegia est située dans l'un des massifs calcaires les plus occidentaux des Pyrénées. Ce petit karst occupe le sommet d'une colline conique (altitude : 292 m) à 15 kilomètres du littoral actuel.

Le site est composé de deux zones, une couverte et l'autre extérieure. La première se compose d'une galerie de 7 m de long pour 1,7 m de large et 1,4 m de haut et d'une salle terminale, d'environ 3 m x 3 m. La deuxième est constituée d'une large surface de 20 m de long pour 5,8 m de large. Au sud-est, cette surface est délimitée par un ressaut calcaire d'une hauteur allant jusqu'à 4 m. Les deux zones (interne et externe) ont formé initialement une seule cavité de développement rectiligne (27 m de long) et d'orientation Nord/Nord-Ouest dont la partie avant s'est progressivement effondrée.

Cette cavité a été visitée pour la première fois en 1945 par José Miguel de Barandiaran (Barandiaran, 2009). Il en avait appris l'existence grâce à des sources locales qui l'avaient informé de son utilisation régulière par des contrebandiers, puisqu'elle n'est située qu'à deux kilomètres de la frontière franco-espagnole. Une étude préliminaire menée par José Miguel de Barandiaran et l'abbé Glory a permis l'identification de gravures

et de peintures dans la salle intérieure, interprétées comme des manifestations d'âge post-paléolithique avec notamment la représentation schématique d'un archer. Malgré la découverte de vestiges lithiques dans l'environnement (Faardiko Lepoa), la grotte n'a pas fait l'objet d'investigations officielles, à l'exception d'un sondage réalisé par José Miguel de Barandiaran dans lequel il aurait découvert plusieurs fragments de céramique qu'il attribua à l'Âge du Fer, ceux-ci ayant désormais disparu.

L'objectif de notre opération, outre la vérification de la réalité ou à tout le moins de la conservation des figurations pariétales, était d'apporter des éléments de contextualisation géomorphologique et archéologique au travers notamment de la recherche de niveaux d'occupation humaine tant pour les périodes préhistoriques que protohistoriques et historiques.

Notre stratégie d'intervention a consisté en l'ouverture de quatre sondages d'une superficie de 1 m², l'un (S1) au droit du porche d'entrée, les trois autres (S2, S3 et S4) en avant de celui-ci, à l'extérieur de l'actuelle cavité. Seul le sondage 1 a permis l'identification de plusieurs niveaux sédimentaires pratiquement dépourvus de contenu archéologique. La présence de fragments de charbons tout au long de la

séquence a permis d'obtenir trois dates ¹⁴C (FA. 2021.S1.C6 : 350 ± 30 BP ; FA. 2021.S1.C12 : 2110 ± 30 BP et FA. 2021.S1.C18 : 3580 ± 30 BP), argumentant en faveur d'une accumulation sédimentaire constituée durant la Protohistoire et les périodes historiques.

En parallèle aux travaux archéologiques, Nathalie Vanara (Univ. Sorbonne-Paris I) a conduit l'étude karstologique et géomorphologique, Jacques Chauvin (Asso. Ikerlan) l'analyse biologique et Blanca Ochoa Fraile (UPV-EHU) la révision de l'art pariétal.

Il a été possible de vérifier grâce aux vestiges karstiques et géomorphologiques, visibles et découverts au travers des sondages, que Faardiko Harria était originalement une cavité d'au moins 55 m de long, actuellement presque entièrement démantelée. Les données géologiques sont en accord avec les dates ¹⁴C. Le remplissage de la galerie d'entrée est postérieur à la création des concrétions, formées pendant l'Holocène.

Un examen exhaustif des parois a permis d'identifier des affleurements de minerai de fer, de couleur rouge. A défaut de tout indice de nature anthropique, il semble que ceux-ci ont pu induire en erreur José Miguel de Barandiaran qui les aurait identifiés comme des manifestations artistiques.

Enfin, la cavité s'est révélée être une enclave intéressante pour la vie végétale (*Taxus baccata*, *Daboecia cantabrica*, *Lithospermum prostratum*, *Cystopteris diaphana*, *Drosera rotundifolia*, *Cirsium carniolicum* et *Sphagnum rubellum*) et animale (*Lucanus cervus*, *Rosalia alpina*, *Trissexodon constrictus*, *Laminifera pauli*, *Elona quimperiana*, *Vipera seoanei*, *Alytes obstetricans* et plusieurs espèces de chauves-souris).

Villaluenga Aritza

- Barandiaran, Jose Miguel de. *Diario Personal (1936-1953) vol. II*, Ed. Fundación Barandiaran, colección Sara, 2009, pp. 635.

Bas Moyen Âge,
Époque moderne

SAUVETERRE-DE-BÉARN Rue des Innocents

L'agglomération primitive de Sauveterre coïncide avec un point de franchissement du Gave d'Ornon, sur un axe commercial essentiel reliant Orthez à Saint Jean-Pied-de-Port et à l'Espagne. Elle s'est établie au XI^e siècle autour d'un premier château, sur un éperon rocheux en rive droite de la rivière.

La construction du château, à partir d'une motte castrale bordée d'un fossé, pourrait être liée à la seigneurie de Sauveterre mais ce n'est qu'à partir de Gaston VII Moncade, à la fin du XIII^e siècle, que le château est mentionné comme propriété directe de la vicomté de Béarn. Il est entièrement reconstruit dans la seconde moitié du XIV^e siècle, sous Gaston Fébus, suivant un plan dit fébusien, assorti d'une enceinte polygonale contre laquelle s'adossent communs et logis, mêlant défense militaire et confort résidentiel. La palissade est alors remplacée par une courtine formant le mur périphérique du château actuel.

Une entrée du château est ouverte à l'ouest, précédée par un pont-levis auquel on accède par un massif parallèle à l'enceinte du château. Ce bâti, qui a pu être envisagé comme barbacane en raison de ses dimensions et du soin apporté à sa construction, est l'objet du diagnostic. Sur l'extérieur, il présente une longueur de 17,20 m pour une largeur de 4,80 m.

Trois tranchées ont été réalisées par des ouvriers de terrassement, en raison de l'inaccessibilité et de l'exiguïté des lieux, impropres à l'utilisation d'un engin mécanique.

D'après nos observations, la largeur originelle du mur de la barbacane est de 1,54 m sur ses faces longitudinales et 1,30 m à son extrémité sud. A l'époque contemporaine, en lien probable avec la création d'un jardin, le mur a été rehaussé par un parapet plus étroit. Nos investigations n'ont pas rencontré de sol moderne ou médiéval, les horizons sédimentaires rencontrés correspondant à des remblais au plus tôt modernes.

Les vestiges probables de l'ancrage de l'ancien pont-levis ont été observés sur l'enceinte du château et sur la barbacane. Il s'agit d'un encorbellement et d'un piédroit sur le mur du château, de trous de boulin et d'un corbeau sur la barbacane. Un relevé topographique a pu être réalisé à l'aune duquel, il est apparu que les tranchées du diagnostic ont été approfondies plus bas que le niveau attendu pour le sol en relation avec le pont-levis, ce qui permet d'en déduire que le sol de la barbacane a été démantelé à des fins de récupération.

Gineste Marie-Christine

SERRES-CASTET

Route de Bordeaux

Zone d'activités de Lartiquet II

Cette opération de diagnostic archéologique, en continuité de l'emprise explorée en 2019 (Sandoz, 2019), s'inscrit dans le cadre du projet d'aménagement d'une zone d'activités en bordure de la route départementale D 834, dans un secteur où de nombreux tumulus protohistoriques sont recensés, parmi lesquels celui dénommé des « Terrailles » ou « Serres-Castet 2 », situé dans l'emprise même du projet. Celui-ci a fait l'objet d'une opération de sauvetage en 1970 suite à son arasement par les activités agricoles survenues au cours des années 1960. Cette intervention réalisée par J. Seigne avait consisté à creuser un sondage d'environ 2 x 2 m, implanté en partie centrale du tertre. Elle avait donné lieu à la mise au jour d'un pavement de galets dont les côtés mesurent environ 1,50 m pour une hauteur d'environ 0,15 m. Au moins trois récipients céramiques relativement complets - des formes fermées bitronconiques attribuables à l'âge du Bronze ancien/moyen - avaient été dégagés en partie supérieure du pavement. Les récipients reposaient sur leurs bases, *in situ*. Deux autres poteries, très partiellement conservées, furent prélevées lors de tamisages sédimentaires. Enfin quelques charbons de bois épars avaient été observés mais aucun reste humain attestant du caractère funéraire du site.

L'emprise disponible pour le diagnostic, d'une superficie de 63080 m² a été sondée à hauteur de 6,5 %.

Nos recherches ont permis de repérer quelques vestiges paléolithiques épars qui ont été prélevés dans l'horizon pédologique Bt.

Concernant la Protohistoire, ce diagnostic a surtout permis de reconnaître le tumulus T2 dont la localisation exacte n'était plus effective au démarrage de l'opération (imperceptible au niveau des labours). La géolocalisation du tumulus a été réalisée à partir de l'observation des clichés des missions IGN couplée à la réalisation d'un levé microtopographique sur le terrain. Nos recherches ont permis de remettre au jour, de manière partielle, la fouille de 1970 et de mettre en œuvre une approche stratigraphique fine au niveau du tertre arasé ainsi qu'à sa périphérie. Cette approche a mis en exergue la présence d'un vaste terrassement (US 8) réalisé préalablement à l'élaboration du tertre, d'une part, et celle de divers éléments d'argile (de 1 à 15 cm de dimensions) pouvant être liés à la présence d'une ancienne construction en terre, d'autre part. Ce diagnostic a permis également la détection d'une fosse (ST 1) implantée au cœur du monument de manière quelque peu décentrée par rapport à son centre géométrique. Cette fosse est attribuable à la fin de l'Antiquité ou au début du Haut Moyen-Âge suite au résultat d'une analyse par le radiocarbone, toutefois

sa nature est restée indéterminée à l'issue de nos recherches (fosse de pillage ? sépulture à inhumation dans le cadre d'une réutilisation ? autre ? etc.). Aucun fossé circulaire, notamment en périphérie du tertre arasé, n'a été repéré et ce malgré un nettoyage exhaustif et particulièrement soigné des coupes des tranchées de sondage. Il est possible que le contexte pédo-sédimentaire local (véracrisol, organique, bioturbé et acide) ne permette pas le repérage de ce type de structure en creux, sans exclure la possibilité qu'il n'y en ait jamais eu, etc. Sur le plan mobilier, seuls quelques tessons céramiques remaniés attribuables à la Protohistoire ancienne et quelques objets lithiques façonnés majoritairement à partir de galets en quartzite ont été prélevés au cours des décapages mécaniques. A noter que la position des isolats lithiques, en marge du tertre arasé, sous-tend la présence ancienne de la masse tumulaire autour de laquelle les matériaux et les mobiliers se sont accumulés *a posteriori* sous l'effet de la colluvion. Aucun élément matériel n'a permis d'attester de la présence d'une activité funéraire tangible.

Pour les périodes historiques, le diagnostic a donné lieu à la découverte d'une occupation antique essentiellement caractérisée par des trous de poteau, dotés de calages en galets, associés à des reliquats de niveaux d'occupations incluant quelques tessons de céramiques attribuables au I^{er} siècle ap. J-C (com. orale F. Réchin, UPPA-Pau). Au moins un bâtiment sur poteaux d'environ 20 m² a été identifié, les autres structures en creux sont restées particulièrement difficiles à identifier compte tenu du contexte pédo-sédimentaire local, ce dernier permettant difficilement le repérage des structures négatives, comme on l'a vu précédemment pour la Protohistoire. L'ensemble de cette occupation s'étend sur environ 1500 m², toutefois sa nature reste à être déterminée (occupation domestique ? artisanale ? autre ?).

Enfin, quelques vestiges mobiliers ou immobiliers ont été repérés par ailleurs dans l'emprise, notamment deux structures à pierres chauffées d'époque indéterminée (Protohistoire ?), deux trous de poteau appointis pouvant éventuellement avoir un lien avec l'occupation antique évoquée plus haut ainsi qu'un fossé parcellaire attribuable aux périodes moderne et contemporaine.

Chopin Jean-François

- Sandoz G. Serres-Castet. Route de Bordeaux. *Bilan scientifique régional, SRA Nouvelle-Aquitaine*, 2019, p. 355
- Seigne J. Serres-Castet 1871 (Pyrénées-Atlantiques). Le Tumulus de Turrocoulous. *Archéologie des Pyrénées Occidentales et des Landes*, 2000, tome 19, p. 35

**NOUVELLE-AQUITAINE
PYRÉNÉES-ATLANTIQUES**

**BILAN
SCIENTIFIQUE**

Opérations communales et intercommunales

2 0 2 1

N°						N°	P.
028096	ABIDOS et LAGOR	Canalisation de transport de gaz DN650 Mont-Ogenne	BEAGUE Nadine	INRAP	OPD	31	421
027837	ARNEGUY, SAINT-MICHEL ET UHART-CIZE	La « Voie des Ports de Cize »	NORMAND Christian	BEN	PRM	32	421
028091	BASTANÈS et BUGNEIN	Liaison nouvelle RD947-RD936	BEAUCHAMP Céline	EP	FP	33	422
028054	LASSE et SAINT-JEAN-PIED-DE-PORT	La voie romaine ab Asturica Burdigalam, segment entre Saint-Jean-Pied-de-Port et Valcarlos	NORMAND Christian	BEN	PRM	34	423
028130	SAINTE-MARTIN-D'ARBEROUE - ISTURITS	Grottes d'Isturitz et d'Oxocelhaya et d'ltziar (colline de Gaztelu)	VANARA Nathalie	SUP	PRT	35	424
028107	Les forges à énergie hydraulique des Pyrénées-Atlantiques	Forges à énergie hydraulique	ARS Christophe	DOC	PRT		424

ABIDOS, LAGOR

Canalisation de transport de gaz DN650 Mont-Ogenne

Entre les bourgs de Marsillon et d'Abidos, le cours actuel du Gave de Pau s'infléchit, sur sa rive droite, en un large méandre qui laisse, en rive gauche, une vaste terrasse qui s'étend jusqu'au pied du versant dominé par le bourg de Lagor. Le ruisseau du Luzouré, affluent en rive gauche, draine un bassin versant qui pénètre profondément dans les collines de l'interfluve avec la vallée du Gave d'Oloron ; à son arrivée dans le fond de vallée, il incise cette terrasse et adopte un tracé qui se cale le long du pied de versant. Cette configuration suggère qu'il reprend le tracé d'un ancien bras du Gave, déconnecté du cours actuel à une période indéterminée mais potentiellement ancienne.

Le projet d'enfouissement d'une canalisation gazoduc, dont le tracé prend en écharpe le vallon du Luzouré sur un linéaire d'environ 1,3 km, a donné lieu à la réalisation d'un diagnostic avec deux objectifs : d'une part, la recherche de formations liées au fonctionnement du lit ancien du Gave, susceptibles de renfermer des éléments de nature organique (bois et

autres éléments végétaux, malacofaune, etc.) pouvant permettre de restituer les paléo-environnements et de percevoir des indicateurs d'activité anthropique, d'autre part, la détection de vestiges d'implantations humaines contemporaines ou postérieures à l'abandon du paléochenal, en lien notamment avec des activités agricoles ou artisanales, dans une zone *a priori* préservée des crues du Gave, et dont la proximité du versant a pu favoriser l'enfouissement et la fossilisation sous les atterrissements colluviaux.

Les 35 tranchées ouvertes n'ont pas révélé de séquence sédimentaire assimilable au comblement d'un paléochenal et n'a livré que peu d'indices anthropiques, principalement constitués d'épandages de charbons de bois liés en toute hypothèse à des pratiques d'essartage.

Ferullo Olivier d'après le rapport final d'opération réalisé par la responsable d'opération Béague Nadine

ARNÉGUY, SAINT-MICHEL, UHART-CIZE

La « Voie des Ports de Cize » Opération de prospection thématique avec détecteur de métaux

Nous rappellerons que la « Voie des Ports de Cize » est un important axe de circulation implanté sur une ligne de crête utilisée pour accéder aux zones de pâturage ou, au-delà, franchir les Pyrénées navarraises et que l'opération, débutée en 2017, avait trois objectifs principaux : repérer les différents tracés associés à cet axe, établir leur chronologie et définir leur évolution. Les trois années de recherche avaient permis de répondre aux principales interrogations (cf. notices précédentes) mais certains points restaient à déterminer avant de pouvoir considérer achevée cette opération.

Aussi en 2020 nous souhaitions nous pencher sur les rares secteurs peu ou pas prospectés. Il était également prévu de positionner les chemins permettant de rejoindre cette ligne de crête au départ de Saint-Jean-Pied-de-Port. Enfin, nous envisagions de faire deux sondages : le premier avait comme but de recueillir des données sur un chemin passant sur le replat de Kanpaita où un sanctuaire rural antique aurait existé ; le second visait à repérer d'éventuels indices d'occupation sur un autre replat plus en hauteur, Arteketa, bordé au sud et à l'est par le talus d'un élément défensif très probablement lié aux combats de 1793 ou

1813. Toutefois plusieurs problèmes, en particulier la situation sanitaire, nous ont fortement perturbés. De fait même si le travail a pu être prolongé sur le premier trimestre de 2021, il nous a été impossible de réaliser ce second sondage.

La principale zone concernée par la prospection a été celle comprise entre le piton calcaire d'Urdanarre et l'endroit où se séparent la route actuelle et le chemin emprunté par les pèlerins. Plusieurs tracés de chronologie diverse y existent. Un de ceux-ci, qui se dirige vers le col d'Iriburieta (actuellement col d'Arnosteguy) et la vallée navarraise d'Aezkoa, pourrait être d'origine très ancienne ; il est notamment bordé par une série d'au moins quatre tertres dont l'un ayant livré un vase du Bronze ancien ou moyen.

Deux alternatives permettent de quitter Saint-Jean-Pied-de-Port : l'une, probablement la plus récente, passe par l'axe central du bourg créé à partir de la fin du XIIe siècle ; l'autre se sépare de l'ancienne voie romaine après qu'elle a franchi la Nive au quartier de Sainte-Eulalie d'Ugange, paroisse du premier noyau urbain. Elles se rejoignent au bout de quelques centaines de mètres pour former un unique chemin

correspondant à la limite communale et parfois distinct de la route figurant sur le cadastre napoléonien. Son tracé est fidèle à ce qui avait été déterminé les années précédentes : plus ou moins rectiligne lorsque le relief le permet, il épouse de longues courbes quand la pente est trop accentuée.

Le sondage réalisé à Kanpaita a mis en évidence deux phases d'utilisation : la première est associée à une emprise du chemin d'à peu près 4,80 m de large comprise entre deux affleurements des quartzites du Dévonien qui constituent là le socle rocheux ; la seconde avec une largeur d'emprise diminuant de

plus de 1,5 m, se manifeste principalement par un surcreusement. Les données stratigraphiques ont hélas été très bouleversées par des passages répétés et surtout par des bioperturbations (très nombreux terriers). De plus aucun élément datant n'a été recueilli et la datation de ces phases reste indéterminée.

Enfin de nouveaux objets métalliques ont été confiés au laboratoire *Materia Viva* de Toulouse à des fins de stabilisation et de restauration avec bien évidemment comme objectif d'en permettre l'étude.

Normand Christian et De Buffières Louis

Haut-Empire

BASTANÈS, BUGNEIN Liaison nouvelle RD947-RD936

Le diagnostic archéologique réalisé sur le tracé du futur raccordement entre les routes départementales 947 et 936 a identifié l'existence de vestiges archéologiques variés, essentiellement antiques et contemporains (Cavalin, 2020).

L'opération de fouille archéologique qui s'en est suivie a été menée en co-traitance par les sociétés Arkemine et Paléotime et divisée en trois secteurs distincts, distants de plusieurs centaines de mètres. Les parcelles étudiées se situent sur le piémont pyrénéen, en rive droite du Grave d'Oloron, et traversent la terrasse alluviale Fx, correspondant à la première terrasse au-dessus du lit majeur actuel, elle-même faiblement incisée par deux thalwegs, celui du ruisseau du Bois en pied de versant et celui du ruisseau des Barthes.

Le secteur 3, le plus au nord, a révélé plusieurs niveaux alluvionnaires liés au ruisseau du Bois qui traverse l'emprise de fouille. Mis à part des drains modernes en pierres, l'essentiel des structures découvertes correspond à des niveaux de chemins sommaires, non datés directement. Les différents tracés retrouvés reflètent les déplacements latéraux de la chaussée, au gré des saisons et probablement des années, indiquant ainsi une occupation sur la durée. La grave redéposée, constituée de galets de la terrasse alluviale, correspond au premier état, parfois marqué par des ornières. Les recharges sont quant à elles constituées d'un sédiment sableux et/ou argileux beige à brun. Il faut noter la découverte, dans ce contexte de bordure de zone humide, d'un dépôt funéraire incinéré, attribuable à l'Antiquité.

Le secteur 2 est impacté par un important phénomène de lessivage de pente lié à un sédiment naturel très meuble (colluvions). Les structures découvertes correspondent majoritairement à des structures à galets chauffés. Pour la moitié d'entre elles, les galets ont été thermofractés sur place. Mal conservés, leur creusement est souvent difficilement visible. L'étude, actuellement en cours, s'applique à

comprendre la fonction de ces vestiges (foyers, rejets de foyers ?). En l'absence de mobilier datant, des datations par le radiocarbone permettront d'en préciser la chronologie.

Enfin, le secteur 1, le plus au sud, situé sur la rive gauche du ruisseau des Barthes, a révélé la présence d'un établissement rural antique. Le mobilier céramique, relativement abondant (cf. fig. 1), permet de rapporter son fonctionnement entre la fin du I^{er} et le milieu du II^e siècle. Très arasé, et dans un contexte pédosédimentaire peu favorable à la lecture des creusements, l'établissement apparaît néanmoins constitué en partie de constructions sur poteaux. C'est le cas notamment d'un bâtiment supporté par quatre poteaux de fort diamètre, possiblement un grenier (cf. fig. 2). Un autre aménagement consiste en la base rectangulaire d'une possible structure, constituée de



Figure 1 : Secteur 1. Exemple d'une zone de mobilier céramique écrasé sur place (© C. Beauchamp, Arkemine).



BASTANÈS, BUGNEIN. Figure 2 : Secteur 1. Fosses marquant un bâtiment à quatre poteaux porteurs (© C. Beauchamp, Arkemine).

blocs de pierres disposés à plat et située sur le niveau d'occupation antique. Des structures à galets chauffés, similaires à celles du secteur 2, ont également été retrouvées et sont en attente des résultats ¹⁴ C. Au sud de l'emprise de fouille, un agencement de fossés et chemins orienté nord-sud semble délimiter le périmètre de l'établissement. En effet, aucune structure n'a été retrouvée plus à l'ouest. L'ensemble du secteur 1 est coupé en deux par un chemin communal moderne, orienté ouest-est.

Beauchamp Céline

- Cavalin F. Bastanès et Bugnein. Déviation de Viellenave de Navarrenx. *Bilan scientifique régional, SRA Nouvelle-Aquitaine*, 2020, p. 326-327

LASSE, SAINT-JEAN-PIED-DE-PORT La voie romaine *ab Asturica Burdigalam*, segment entre Saint-Jean-Pied-de-Port et Valcarlos

La voie entre les actuelles villes de Bordeaux et d'Astorga mentionnée dans l'itinéraire d'Antonin est encore trop souvent confondue avec un important chemin de crête, la « Voie des Ports de Cize ». Pourtant, en venant du nord, deux études incontestables la font désormais arriver à Saint-Jean-Pied-de-Port puis, à partir de la commune de Valcarlos, emprunter la vallée du même nom avant de franchir le col d'Ibañeta et passer sur le versant sud (De Buffières et Desbordes, 2006 ; Martínez Txoperena et Zubiria Mujika, 2017).

Le tracé du segment entre Saint-Jean-Pied-de-Port et Valcarlos était généralement considéré comme ayant été repris par le chemin que le cadastre napoléonien indique relier ces deux communes, puis en partie par la petite route actuelle. Toutefois, il ne paraissait pas avoir fait l'objet de vérifications formelles. Aussi, il nous a semblé intéressant de le positionner précisément sur le terrain, cette opération s'inscrivant ainsi dans le prolongement de la prospection que nous conduisions sur le chemin de crête, mais aussi de nous interroger sur une éventuelle autre possibilité.

Cette opération a débuté par l'étude des cartes du XVIII^e siècle et du cadastre XIX^e puis par le positionnement précis du tracé ancien sur une carte actuelle, préalables à un repérage sur place. Nous avons ainsi pu constater que la route actuelle en avait totalement oblitéré de grandes parties et que des phénomènes érosifs en avaient fait disparaître d'autres. De fait, il n'en subsistait le plus souvent que quelques témoignages, en particulier sous forme de chemins de terre encore plus ou moins utilisés de nos jours.

Même si les éléments historiques disponibles permettent de faire remonter ce tracé au Moyen Âge nous considérons que les différentes données actuelles ne permettent pas d'en faire à coup sûr l'héritage d'une voie romaine. Outre l'absence de tout indice probant, ce tracé présente des dénivelés parfois importants et des passages particulièrement délicats (franchissement de talwegs, zone d'effondrement, etc.) qui ont pu constituer des freins majeurs dans le choix d'un tel tracé. Certes, au-delà de Valcarlos, cette voie a été indiscutablement aménagée sur la même rive gauche où elle a dû franchir de gros obstacles mais les ingénieurs antiques n'avaient pas le choix. Ce n'est pas le cas ici car une alternative existait sur la rive droite où la topographie est bien plus régulière. C'est d'ailleurs sur cette rive que la départementale 933 a été créée à partir d'un tracé qui existe déjà sur les premières cartes. Cependant malgré plusieurs passages nous n'y avons rien remarqué permettant de valider ce qui n'est qu'une simple hypothèse.

Aussi nous pensons que la question du tracé de ce segment de la voie romaine reste encore sans réponse.

Normand Christian et De Buffières Louis

- Buffières (de) L. et Desbordes J.-M. *De la voie romaine au chemin de Saint-Jacques : le franchissement du port de Cize*. Bayonne, Eusko Ikaskuntza/Société d'Études basques, 2006.
- Martínez Txoperena J. M. et Zubiria Mujika R. La vía de Hispania a Aquitania en el paso del Pirineo por Ibañeta ; resultado de la investigación sobre la calzada romana desde Campo Real/Fillera a Donezaharra/Saint Jean le Vieux. In : *actos de las Jornadas sobre las calzadas romanas en la Antigüedad ; Erromatar garaiko galtzadak aintzin aroan jardunaldiak*. 2013 uztailaren 19-21 julio, Auritz Burguete Navarra. Donostia/San Sebastian, Société des Sciences Aranzadi/Zientzi elkartea, 2017, p. 151-204.

ISTURITS, SAINT-MARTIN-D'ARBEROUE

Les grottes d'Isturitz, d'Oxocelhaya et d'Itziar (colline de Gaztelu)

Gaztelu est un éperon rocheux long de 500 m, large de 300 m et haut de 209 m qui appartient au croissant sédimentaire de l'Arberoue, situé au nord-est du massif de l'Ursuya dans les Pyrénées basco-béarnaises. Il représente un haut lieu culturel et touristique en raison des grottes aménagées d'Isturitz et d'Oxocelhaya, classées Monuments historiques depuis le 1^{er} octobre 1953.

La recherche est organisée en cinq axes dans lesquels sont traités des sujets relatifs à la topographie à haute définition (Oxocelhaya), à l'ichnologie (les ursidés à Isturitz), au suivi microclimatique (dans un but de conservation à Isturitz et Oxocelhaya), à la biodiversité (inventaires des cavernicoles invertébrés à Itziar) et à la valorisation de la recherche (formation des guides et publication d'un livret).

1/Le diverticule ouest de la salle de la Pagode a été topographié (Y. Bramoullé et G. Parent). Le plan a été réalisé au théodolite pour la zone d'entrée. Le levé de la galerie inférieure a ensuite été prolongé au moyen de techniques spéléologiques (distancemètre laser et compas). Les griffades d'ours ont été positionnées sur le plan. La galerie supérieure, boueuse, n'a fait l'objet que d'un relevé sommaire et partiel.

2/Les collections paléontologiques du dépôt archéologique d'Hasparren ont été révisées (A. Villaluenga Martinez et N. Vanara). Le matériel proviendrait de la salle des Phosphates. Il est constitué d'environ 150 ossements, fragments d'ossement et dents. Les taxons représentés sont : *Ursus spelaeus*, *Equus ferus*, *Crocota crocuta*, *Vulpes vulpes* ou *Vulpes lagopus*, *Lynx sp.*, nombreux fragments indéterminés. Cette collection présente des caractéristiques qui en limitent l'intérêt car les ossements sont fragmentés, hétérogènes (différentes parties de la salle seraient potentiellement concernées), à chronologies multiples probables et sans éléments dentaires pour *Ursus spelaeus*. Cette collection ne permet pas de sélectionner des échantillons pouvant servir à la

datation des occupations par les ours de la grotte d'Isturitz.

3/Suivi microclimatique et conservation des grottes ornées (L. Magne et N. Vanara). Huit enregistreurs de température sont installés selon deux transects de 10 (Isturitz/Grande Salle) et 6 m de haut (Oxocelhaya/salle de la Cascade). L'allure générale des courbes indique que les températures des grottes suivent l'évolution de la moyenne journalière des températures extérieures. Les visites entraînent une modification des températures avec un décalage d'environ une heure. Le retour à la « normale » est acquis en une à deux heures. La relative fraîcheur de la grotte d'Oxocelhaya par rapport à la grotte d'Isturitz s'expliquerait principalement par la proximité de la rivière souterraine de l'Arberoue.

4/Biodiversité (J. Chauvin et N. Vanara). Les faibles échanges nutritifs dus à l'étroitesse de l'entrée de la grotte d'Itziar sont compensés par la proximité de la surface : présence de racines, cheminées laissant passer les débris végétaux et des microorganismes et ruissellements le long des parois. La faune invertébrée présente (gastéropodes, arachnides, myriapodes) est conforme à celle observée dans les autres cavités de la colline de Gaztelu en terme de variété et de densité des populations alors que certaines grottes sont touristiques (Isturitz et Oxocelhaya) et d'autres non (Aldabia et Figuier). Néanmoins, les Collembolles présentent ici un intérêt particulier de par leur caractère troglomorpe bien marqué.

5/Valorisation de la recherche aux grottes aménagées d'Isturitz et d'Oxocelhaya. Il a été proposé aux guides une formation à la karstologie (N. Vanara) ; un livret dédié à la karstologie des deux grottes a été proposé à la vente durant la saison touristique 2021 (H. Caillaud et N. Vanara).

Vanara Nathalie

- Caillaud H. et Vanara. Les grottes d'Isturitz et d'Oxocelhaya. *Histoire d'un paysage souterrain*. Isturitz et Oxocelhaya éditions, 2017, 32 p.

Les forges à énergie hydraulique des Pyrénées-Atlantiques

La richesse en minerai de fer des montagnes des Pyrénées a suscité une activité sidérurgique de l'Antiquité au XIX^e siècle. Deux régions importantes pour l'exploitation du fer se dessinent dans les départements

actuels de l'Ariège et des Pyrénées-Atlantiques. Les recherches archéologiques sur de nombreux sites miniers dans ces deux régions soulignent l'intensité de l'exploitation des ressources. Les sites de Lercoul dans

la vallée de Vicdessos et de Larla dans la vallée de Saint- Etienne-de-Baigorry attestent de la réduction du minerai de fer dès l'Antiquité.

Mais le véritable essor du travail du fer dans la région correspond au développement de la forge hydraulique, ou « mouline », à la fin du Moyen-Âge. Les forges ariégeoises ont fait l'objet de travaux historiques pour les périodes médiévale et moderne, démontrant la survivance tardive de la réduction directe dans les Pyrénées grâce à l'adaptation technologique à l'environnement que constitue la forge à la catalane. Au XIXe siècle, l'importation tardive du procédé indirect dans les Pyrénées occidentales constitue la dernière transformation de la sidérurgie pyrénéenne.

La forge hydraulique est moins bien connue par l'archéologie. Peu de sites ont été fouillés et les installations hydrauliques sont souvent absentes des vestiges conservés. Deux moulins, du XVe et XVIe siècle respectivement, ont cependant été fouillés sur le site de Castel-Minier à Aulus-les-Bains permettant une restitution des éléments hydrauliques pour la plus tardive.

Dans le cadre de la thèse que nous avons entreprise sur l'usage de l'eau dans les forges des Pyrénées pour les périodes médiévale et moderne, nous souhaitons nous appuyer sur les données archéologiques pour mieux comprendre le processus d'innovation technologique mis en œuvre. Les prospections menées à l'été 2021 visaient à procéder à une première visite des sites des Pyrénées-



Vue des bâtiments de la forge d'Arthez-d'Asson (photo : Ch. Ars).

Atlantiques dotés d'installations hydrauliques, attestés par les textes ou par les plans anciens, d'en établir une première documentation graphique et photographique et de compléter le corpus des sources archéologiques, notamment par la recherche et la récolte d'échantillons de minerais et de scories.

Onze sites sidérurgiques prospectés ont ainsi révélé des vestiges observables : des bâtiments avec de l'élévation conservée, du mobilier lié à la production de fer et des aménagements hydrauliques. Les sites les mieux préservés comme les forges d'Arthez-d'Asson et de Nogarot fournissent assez d'éléments pour proposer des restitutions fonctionnelles simplifiées. La restitution du fonctionnement de site tels que les forges de Béon et Larrau est sans doute possible mais l'état d'abandon et les éboulis rendent cette tâche plus difficile. Le site de la forge de Louvie, par son ancienneté et l'éventualité de deux emplacements de forge distincts, mérite une exploration complémentaire. On notera que l'emplacement de certains sites comme la forge de Claverie et les martinets d'Asson, connus par les textes et la cartographie, n'ont pas pu être localisés et attestés archéologiquement.

Le mobilier prélevé et les relevés des aménagements vont maintenant nourrir la réflexion sur l'usage de l'eau dans les forges des Pyrénées notamment par la caractérisation et la comparaison des installations hydrauliques. Quant au mobilier, certains individus comme les scories de fond de four seront modélisés en 3D par photogrammétrie pour essayer d'en déduire certaines caractéristiques des bas-fourneaux.

Certaines lacunes apparaissent cependant dans les résultats présentés. Le territoire des Pyrénées-Atlantiques n'est pas uniformément couvert et il s'agit pour le moment d'un biais de prospection. La Soule a été peu explorée ainsi qu'une partie du Labourd. D'autre part, nous ne disposons pas de façon certaine de vestiges archéologiques attribuables à des forges de la fin du Moyen-Âge. Afin de retrouver ces forges plus anciennes, un travail préalable d'étude des archives paraît nécessaire. Enfin, le choix de couvrir l'intégralité du département lors de cette campagne n'a pas permis une prospection systématique. On profitera de cette expérience lors des prochaines campagnes de prospection sur le thème des forges à énergie hydraulique des Pyrénées-Atlantiques.

Texte extrait du rapport final d'opération fourni par les responsable d'opération Ars Christophe